QK1
.F4 15
1825
5'62)

Flora

oder

Botanische Zeitung

welche

Recensionen, Abhandlungen, Aufsätze,
Neuigkeiten und Nachrichten,

die

Botanik betreffend, enthält.

Herausgegeben

von

der königl. bayer. botanischen Gesellschaft
in Regensburg.

Achter Jahrgang.

Zweiter Band.

Mit 3 Bogen Ergänzungs-Blätter, 6 Bogen Beilagen
und 1 Kupfertafel.

Regensburg, 1825.

Ihrem

würdigen Mitgliede

dem

Herrn

Johann Jacob Bernhardi,

Doctor der Medicin, Professor der Botanik, und Direktor des botanischen Gartens zu Erfurt, Mitgliede der Kais. Leopold - Carol. Academie der Naturforscher und mehrerer anderen gelehrten Gesellschaften,

widmet

gegenwärtigen Band der Flora

die

königlich bayer. botanische Gesellschaft

in Regensburg.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 25. Regensburg, am 7. Juli 1825.

I. Recensionen.

Nova Acta Physico-Medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum. Tomi duodecimi pars prior; cum tabulis aeneis et lithographicis. Bonnae 1824. 418 S. und 39 Tafeln in gr. 4to.

Indem wir uns bei abermaliger Anzeige eines neuen Bandes dieser höchst bedeutsamen uud lehrreichen Schrift, die als Zierde unseres Jahrhunderts am naturhistorischen Horizonte vor allen glänzt, im allgemeinen auf unsere frühern Urtheile beziehen, fahren wir nach unserer Gewohnheit fort, über die botanischen Abhandlungen zu referiren:

Beitrag zur Flora Brasiliens von Maximilian, Prinzen von Wied-Neuwied, mit Beschreibungen von Dr. C. G. Nees v. Esenbeck und Dr. v. Martius. Mit 8 Kupfertafeln. Als Beschluſs der im vorhergehenden Bande angefangenen, höchst schätzenswerthen Aufzählung neuer brasilianischer Pflanzen. Es sind namentlich folgende:

Lobelia spectabilis Humb. et Kunth. Ethulia

involucrata N. et M. Ist von der Humboldischen Gattung *Amphirephis* blos durch Mangel des *Pappus* verschieden, weſswegen hier von letzterer analogere Gattungscharaktere gegeben werden. *Cephalopappus sonchifolius N. et M.* Mit Abbildung. *Eu-xenia radiata N. et M. Galophthalmum brasilienses N. et M.* Mit Abbildung. *Anguria integrifolia N. et M. A. pedisecta N. et M. Passiflora foetida L. spermacoce capitata R. et Pav. S. assurgens R. et P. Diodia alata N. et M. Tetramerium coeruleum N. et M. Coffea ciliata R. et P. Coccocypsilum cordifolium N. et M. Manettia attenuata N. et M. Virecta biflora L. Hamelia patens R. et P. Cephaëlis dichotoma Rudg. Pohlana Langsdorfii N. et M. Canella axillaris N. et M.* Mit Abbildung. *Malpighia lucida Swartz. M. crassifolia L. M. malifolia N. et M. Triopteris jamaicensis Sw. Thouinia dioica N. et M.* Mit Abbildung. *Hornschuchia Bryotrophe et H. Myrtillus. Jussieua scabra Willd. Lythrum quintuplinervium N. et M. Polygala laxa N. et M. Securidaca divaricata N. et M. Crotalaria holosericea N. et M. Phaseolus bracteatus N. et M. Clitoria Vicioides N. et M. Cl. angustifolia N. et M. Cl. rubiginosa Pers. Galactia coriacea N. et M. Robinia rubiginosa Poir. Aeschynomene divisa N. et M. Ae. honesta N. et M. Cassia bartata N. et M. C. cana N. et M. Inga Mertensioides N. et M.* Mit Abbildung. *Bonnetia stricta N. et M.* Mit Abbildung. *Helleria obovata N. et M.* Mit Abbildung. *Gomphia semiserrata N. et M. Oxalis mandioccana Radd. O. puberula M.*

et N. O. polyantha Zucc. Helicteres corylifolia N. et M. Myrodia turbinata Sw. Glossarrhen pauciflorus a M. Mit Abb. Tab. VIII. *Noissettia longifolia H. B. et Kunth. Jonidium Ipecacuanha R. et Sch. I. brevicaule a M. I. racemosum N. et M. Turnera cuneiformis Spr. Myrtus Greggii Willd. M. micrantha N. et M. Eugenia spiciflora N. et M. Calyptranthes Suzygium Willd. Rhexia bidentata N. et M.*

Generum tribuumque plantarum umbelliferarum nova dispositio, Auctore G. D. I. Koch. Cum tabulis tribus lithographicis.

Mehrfache Beobachtungen und Erfahrungen haben den gelehrten Verf. überzeugt, dafs mehrere Gattungen der Doldengewächse durch festere Charaktere bezeichnet, und ihre Sippschaften durch sichrere Gränzen geschieden werden müfsen. Seine Vorgänger, besonders Hoffmann, haben in dieser Familie Tüchtiges vorgearbeitet; dieser hat die Gattungskennzeichen scharfsinnig festgestellt, aber die Eintheilung nach einem alleinigen Kennzeichen erscheint der Natur nicht gemäfs, die in den verschiedenen Erzeugnifsen auch verschiedene Eigenthümlichkeiten hervorhebt, und daher das Gesetz vorschreibt, die beste Methode auf dasjenige zu bauen, was von diesen Eigenthümlichkeiten *beständig* ist, und was, aus irgend einem Fructifications-Theile entnommen, das Verwandte verbindend, die übrigen Gruppen am sichersten ausschliefst.

Der Verf. geht die in dieser Hinsicht zu be-

achtenden Theile und ihre verschiedenen Gestaltungen durch. Hauptsächlich ist die Betrachtung der Frucht, und nächst dieser die Blume, besonders die Blumenblätter erforderlich und hier in der Einleitung ausführlich zergliedert und je nach ihrer Brauchbarkeit zur Charakterisirung gewürdigt. Das Resultat der angestellten Beobachtungen ist kurz in den Worten zusammengefafst: Der Queerdurchmesser der Frucht, verglichen mit der Breite der Verbindungsfläche (Commissura) ist hier von gleichem Gewichte, wie bei den Cruciferen; die Gestalt des Eyweifses, das fast den ganzen Saamen ausmacht, ist von gröfster Wichtigkeit, die Form der Blume, die Zahl der Juga und Vittae dorsales verbinden sehr gut die verwandten Gebilde; die Erhabenheit oder Vertiefung und Breite der Valleculae, die Zahl der Vittae commissurales, so wie die Blättchen der allgemeinen und der besondern Blüthenhülle bieten kaum irgend gute Unterscheidungs-Merkmale dar.

Nach der Einleitung folgt die synoptische Uebersicht der Tribus und Genera, dann die ausführliche Beschreibung mit Angabe der Species, und das Ganze ist durch drei Steindrucktafeln mit 115 einzelnen Zeichnungen erläutert.

Die Nothwendigkeit der eigenen Ansicht der Uebersichten und der Abbildungen überhebt uns um so eher einer weitläufigern Anzeige, als der im Druck begriffene zweite Theil von M. et Koch. Deutschl. Flora, ein Buch, das in aller Botaniker Hände gewifs kommt, das Wesentliche hierüber ohnehin beibringen wird.

Entwicklungsgeschichte der Pteris serrulata, von Dr. Th. Fr. Ludw. Nees v. Esenbeck, M. d. A. d. N. (Mit einer Kupfertafel.)

Mit lobenswerther Bescheidenheit bevorwortet der rühmlichst bekannte Hr. Verf. seine Beobachtungen, die, obgleich das Keimen der Farnkrautsaamen eine allgemein bekannte Sache ist, ihm doch defshalb der Bekanntmachung werth schienen, weil ihm, aufser den älteren Beobachtungen Lindsay's in dem *2ten Bande der Transactions of the Linnean Society*, keine neuere Untersuchung bekannt war, welche die verschiedenen Stufen der Entwicklung der Farn deutlich zeigte, und durch Figuren erläuterte.*)

In Hinsicht der Bildung des Saamens bezieht sich der Hr. Verf. auf die wichtige Untersuchung von Treviranus über die allmählige Gestaltung des Farnkraut-Saamens im 4. Bde der „*Vermischten Schriften*," weil seine Beobachtungen durch jene ergänzt, und diese wieder durch die Erscheinung beim Keimen bestätigt werden.

---

*) Der *Hr. Verf.* ahndete also nicht, dafs er durch die Bekanntmachung seiner Beobachtungen den Hrn. Prof. Kaulfufs in Halle in so grofse Unruhe versetzen würde, wie dieser (in dem 9ten Hefte der Isis Jahrg. 1824) durch die blofse Ankündigung derselben versetzt worden zu seyn selbst gesteht, indem er sich mit gleichen Beobachtungen beschäftigte, und um das *Prioritätsrecht* zu kommen fürchtete!! Als ob Versuche, die von verschiedenen Beobachtern zu gleicher Zeit unternommen. auch selbst, wenn sie ganz gleiche Resultate lieferten, für die Wissenschaft ohne Interesse wären!! —

Der Verf. säete am *1. Nov. 1822* die Saamen der *Pteris serrulata* theils in Wasser, theils auf ein Stückchen Maurermörtel, welches letztere er auf einer feuchten Unterlage unter eine Glasglocke und in eine Temperatur zwischen 10 — 15° Reaum. brachte. Am *19. Nov.* keimten die im Wasser liegenden Saamen, erschienen jetzt rund, mehr durchsichtig und ganz aus kleinen Bläschen gebildet, im Umfang dichter und an einer Seite in eine kurze, stumpfe, wasserhelle Röhre verlängert. Am 25. bemerkte schon das blofse Auge auf dem Mörtel einen grünen Schimmer, der sich unter dem Microscop als die in der Entwicklung begriffenen Saamenkörner darstellte, von denen einige aufser der schon angegebenen Verlängerung noch einen sehr dünnen, zarten, wasserhellen Faden ausgeschickt hatten, in dem keine der grünen Körnchen zu sehen waren, die die andere Röhre jetzt erfüllten. Am 27. hatten die Keime an der Spitze an Dicke zugenommen. Am *3. Dec.* sah man deutlich die braune Rindensubstanz an der verdickten Basis des Keims durch Zerfallen sich in eine unregelmäfsige Masse ablösen, so wie, dafs der zarte Wurzeltrieb nicht am Grunde des Keims, sondern an defsen Seite hervorbrach.

Durch die eingetretene Kälte wurde die fernere Entwicklung gestört. Am *11. Jan.* erkannte man jedoch schon mit blofsem Auge auf dem Mörtel die dicht nebeneinander aufrechtstehenden Keime, die mehr an Dicke, als an Länge zugenommen hatten, und in denen sich die grünen Körnchen mehr ge-

gen die Spitze hin zusammen drängten. Der gröfste Theil dieser keimenden Pflänzchen starb; die übriggebliebenen hatten am 21. *April* die Wurzelfäden verloren, die Keime aber sich bedeutend in die *Breite* ausgedehnt. Sie zeigten deutlich eine zellige, mit grünen Bläschen erfüllte Structur, und an verschiedenen Stellen brachen mehrere zarte, durchsichtige Wurzelfäden hervor.

Aus diesen Beobachtungen geht deutlich hervor, dafs bei den Farn kein Verwachsen mehrerer Fäden zu *einer* Pflanze statt findet, wie bei den Moosen, und dafs beim Keimen sich eine trockne, körnige Epidermis von dem keimenden Saamenkorn löst, durch welche Eigenschaft die Farn-Saamen von den tieferen Kryptogamen abweichen, während sie sich auf der andern Seite durch den Mangel des Saamenstrangs und des ausgebildeten Embryo, so wie durch das Zerfallen der hier nur unvollkommenen *Testa* sehr wesentlich von den höheren Phanerogamen unterscheiden. Dem Verf. scheint noch besonders merkwürdig, dafs sich bei dem Farn-Saamen zuerst der cotyledonartige Theil des Keims und später das Würzelchen entwickelt, indem bei den höhern Pflanzen der umgekehrte Fall statt findet.

Am 1. *April* wurde ein neuer Versuch mit Aussäen dieses Farn auf Erde gemacht, und die Saat im Dampfbeet gehalten. Am 15. d. M. zeigte sich schon ein grüner Schein auf der Dammerde und die am 21. angestellte mikroscopische Untersuchung ergab, dafs die Entwicklung hier einen weit raschern Verlauf hatte. Die Saamen, welche noch mit der

braunen, gleichsam körnigen Rinde bedeckt waren, zeigten zarte, durchsichtige Wurzelfäden, und starke, nach der Spitze schon sehr erweiterte, hie und da etwas eingezogene und scheinbar gegliederte Keime. Am *30. d. M.* hatten sich die Keime schon bedeutend in die Breite gedehnt; ein Theil des Saamens hing, als ein brauner, etwas körniger Reif, noch an dem Keim fest, und das Würzelchen schien verhältnifsmäfsig wenig vergröfsert. Die am meisten entwickelten Keime zeigten deutlich eine regelmäfsig-zellige Structur. — Am *16. Mai* konnte man schon mit blofsem Auge die bekannte, mehr oder weniger tief getheilte, verkehrt herzförmige Gestalt der Keimpflänzchen erkennen, von anhängenden Saamen war keine Spur mehr zu finden. — Am *10. Jun.* brachen aus diesen *Cotyledonen* die ersten Wedel in Gestalt kleiner, an der Spitze breiterer, keulenförmiger Blättchen hervor, und wuchsen schnell heran. Sie entwickelten sich auf einer etwas verdickten Stelle aus der untern Seite der Bucht der cotyledonartigen Ausbreitung.

In gleichem Verhältnifs mit der Entwicklung der Wedel, schrumpften die *Cotyledonen* ein, und verschwanden endlich ganz. Ein Pflänzchen mit einem ganz jungen Wedel zeigte unter starker Vergröfserung deutlich einen Gefäfsbündel, der von dem Punkt, wo die *Cotyledonen* angeheftet sind, ausging, und sich nach unten in das erste Würzelchen, nach oben in den Wedel fortsetzte. So weit er dem Würzelchen angehörte, waren keine Spiralgefäfse in ihm zu entdecken, deutlich aber waren

diese in dem Theil desselben, der in dem Wedel aufstieg, zu erkennen. Der Hr. Verf. glaubt, *drei* einfache Spiralgefäfse in dem Gefäfsbündel unterschieden zu haben; dieser theilte sich an der breiten Spitze dichotomisch, und verlor sich gegen den Rand hin im Zellgewebe.

Der Hr. Verf. fügt nun noch einige Beobachtungen über das Keimen der *Jungermannia epiphylla*, zu Vergleichung der grofsen Uebereinstimmung zwischen den *Cotyledonen* der *Farn* und den *blattartigen Ausbreitungen* der *stengellosen Jungermannien*, bei.

Am *13. Febr. 1822* wurden die Saamen der *Jungermannia epiphylla* theils in etwas Wasser, theils aber auf ein Stückchen derselben Erde, auf der sie wuchs, gebracht, und stets sehr feucht an einem kalten Orte aufbewahrt.

Mehrere der Saamen in Wasser zeigten am *21. dess. M.*, bei nur geringer Vergröfserung ihres Umfangs, einen starken und durchsichtigen Keim von ungefähr gleicher Länge mit dem Saamen. Nach *sechs* Wochen waren dieselben noch unverändert. — Bei den auf Erde gesäeten liefs sich erst in der 6ten Woche einige Veränderung wahrnehmen. Unter der Loupe erschienen diese nun als glänzend gelb-grüne Körner von verschiedener Gröfse, von einem eigenen gallertartigen Ansehen. Eine genauere Untersuchung zeigte, dafs die Saamen gröfstentheils an Umfang bedeutend zugenommen hatten, aber nicht gleichförmig nach allen Seiten hin, weshalb ihre ursprünglich ovale Gestalt jetzt in verschiede-

ne unregelmäfsige Formen verändert erschien. Sie waren durchsichtiger, die dunkeln Zwischenräume traten deutlich hervor, und die *körnige* Textur war mehr *zellig* geworden, indem die einzelnen Körner jetzt *in der Mitte einen durchsichtigen Punkt zeigten.* Die starken wasserhellen einfachen Triebe, die auch an den in Wasser liegenden sich gezeigt hatten, gaben sich, als Wurzelfäden, die in die Erde drangen, zu erkennen.

Das auf diese einfachste Weise gebildete Blatt der stengellosen Jungermannien unterscheidet sich also von den *Cotyledonen* der *Farn*, denen es in Hinsicht seiner Form so sehr gleicht, dadurch wesentlich, dafs bei jenem der Saamen sich unmittelbar in die blattartige Jungermannia ausdehnt, statt dafs derselbe bei den Farn im Akt des Keimens einen fadenförmigen Trieb ausschickt, der erst in der Folge *durch Wachsthum in die Breite* zu den cotyledonartigen Blüthchen wird, auf diese Weise also schon im ersten Moment der Entwicklung das Vermögen einer höheren Entwicklung andeutet, und zugleich an die confervenartigen Fäden, aus denen die Laubmoose erwachsen, erinnert.

Die beigegebene Kupfertafel versinnlicht die Entwicklungsstufen der *Pteris serrulata* und die Keime der *Jungermannia epiphylla.*

Wir danken dem Hrn. Verf. dieser Abhandlung recht herzlich für die Mittheilung dieser wichtigen Beobachtungen, und haben hier geflissentlich einen vollständigen Auszug davon geliefert, theils, um auch diejenigen Leser dieser Zeitschrift damit zu

erfreuen, in deren Hände diese interessante Abhandlung nicht kömmt, theils aber auch, um den Hrn. Verf., dem wir Zeit und Gesundheit wünschen, um noch recht viele solche, der Wissenschaft nöthige, Beobachtungen machen zu können, vor ähnlichen Mifsverständnifsen zu bewahren, wie das durch die Anzeige in der *Isis* (Jahrg. 1824. Heft 7. S. 762.) herbeigeführte leider! ist. Hätte Hr. Kaulfufs seine, durch die vorläufige Anzeige der Bekanntmachung dieser Beobachtungen erzeugte Gemüthsunruhe beschwichtigen können, und seine Kritik bis nach Durchlesung dieser Abhandlung zurückgehalten, und nicht nach einer blofsen Anzeige derselben diese selbst beurtheilt, oder richtiger verurtheilt, so würde er, wir sind es überzeugt, jene überhaupt zurückgehalten, oder doch wenigstens keine Ursache gehabt haben, sie mit so vieler Bitterkeit gegen den bescheidenen Verf. abzufafsen, der so höchst anspruchslos das mittheilt, was er gesehen, und der nicht einmal wufste, dafs Hr. Kaulfufs mit ähnlichen Untersuchungen beschäftigt sey. Er würde gesehen haben, dafs gröfstentheils alles, was er als falsch darzustellen bemüht ist, auf Rechnung des *Verf. jener Anzeige*, und nicht des *Beobachters*, zurückfällt, denn dieser bedient sich nicht ein einzigesmal des Ausdrucks „*Farrenkörner*“, noch Behauptet er, „*dafs die Farnsaamen keimten, ohne eine Schale abzuwerfen,*“ im Gegentheil erwähnt er dieser ausdrücklich. Ueberhaupt hütet sich der Verf. vor allen allgemeinen Folgerungen, und beschränkt sich einzig und allein auf die Mittheilung

dessen, was er bei dem Keimen dieser Art beobachtet hat. Nach unserer Philosophie aber, die wir gerne „*Naturphilosophie*“ nennen lassen (welcher Philosophie Hr. Kaulfuss huldigt, wissen wir nicht, da er uns bis jetzt noch keine Gelegenheit gegeben hat, uns davon zu unterrichten), könnten dennoch mehrere Farnkrautsaamen eine *Testa* haben, wenn sich auch wirklich bei der hier untersuchten Art keine solche gefunden hätten, da wir Ursache haben, zu glauben, dass diese Art auf einer niedern Stufe der Entwicklung steht. Was übrigens die Anspielung auf die wiederholte Ankündigung dieser Abhandlung betrifft, so ist diess ohne Zuthun und Wissen des Verf. derselben geschehen, wie wir bestimmt wissen, und über diesen Gegenstand hätte Hr. Kaulfuss um so mehr Stillschweigen beobachten sollen, da er aus eigner Erfahrung wissen muss, wie oft solche Ankündigungen ohne den Willen der Verf. der angekündigten Werke statt finden, denn schon seit 7 Jahren sind wir wiederholt auf die Herausgabe eines *Prachtwerkes über die Farn* von Herrn Kaulfuss, das als Fortsetzung des Schkuhrischen Werkes dienen sollte, aufmerksam gemacht worden, welches aber noch bis heute nicht erschienen ist.

Hr. Kaulfuss würde übrigens sehr irren, wenn er diesen Aeusserungen einen unlautern Zweck unterlegen wollte, im Gegentheil verdanken sie ihr Entstehen einzig und allein dem Unwillen über bittere Ausfälle und Beurtheilungen, die mehr gegen die Persönlichkeit der Verf., als gegen die Sa-

che selbst gerichtet sind, oder aus gekränkter Eitelkeit entstehen, und die seit einiger Zeit auch anfangen, sich in die Botanik einzuschleichen, wo man sie so lange verachtete. Der Rec., sich seiner guten Absicht bewufst, und, wie er glaubte, diese Genugthuung dem Verf. der in Rede stehenden Abhandlung schuldig, ist, wenn es Herr Kaulfufs wünschen sollte, bereit, sich öffentlich zu nennen.

Beobachtungen über die Entwicklung der Laubmoose aus ihren Keimkörnern, von Dr. Th. Fr. Ludw. Nees v. Esenbeck, M. d. A. d. N. (Mit 2 Kupfertafeln.) S. 169 — 180.

Der Hr. Verf., durch seine frühere Schrift über die Entwicklung der Laubmoose *) als ein genauer Beobachter rühmlichst bekannt, hegte seit dem Erscheinen derselben den Wunsch, die Entwicklung des Moosstämmchens vom ersten Keimen des Saamenkorns an zu beobachten, fand aber erst jetzt Mufse und Gelegenheit, diesen Wunsch zu realisiren, und theilt nun hier seine Beobachtungen mit.

Er schickt die Bemerkung voraus, dafs er, ohne ein Gegner der Lehre von der generatio originaria zu seyn, diese doch nur in dem Reiche der der Pilze und Algen annehmen möchte, dafs er aber bei den höheren kryptogamischen Gewächsen an einer solchen Entstehung ohne Saamen oder doch saamenähnliche Theile (Keimkörner) noch so lange zweifeln müfse, bis ganz vorsichtig angestellte

---

*) De Muscorum propagatione commentatio auctore *Theodoro Friederico Ludovico Nees*, Erlangae 1818.

Versuche und Beobachtungen auch hier entschieden haben würden, in welcher Ansicht wir jedoch dem Verf. nicht beipflichten.

Der erste Versuch wurde mit *Polytrichum undulatum* gemacht. Am 30. Jan. wurden reife Keimkörner desselben theils auf eln Stückchen Lehmboden in eine Tasse, theils in einem starken Wassertropfen auf ein Objectivglas gebracht, beide mit einem umgekehrten Glas bedeckt und feucht erhalten. Erstere wurden an einem kalten Orte aufbewahrt, letztere ins Zimmer gebracht, und täglich unter dem Mikroscop beobachtet. Letztere fingen nach einigen Tagen an, ihre zellige Structur deutlicher zu zeigen, allmählig mehr an Zusammenhang untereinander zu gewinnen, und stellten auf diese Weise der Pristleyischen Materie ähnliche Gebilde dar. Die fernere Untersuchung zeigte, dafs der Zusammenhang durch eine innere, deutlicher hervortretende und nach und nach die grün-gelbe Farbe der Keimkörner annehmende, äufserst dünne Membran entstand, welche die Keimkörner aus sich erzeugt hatten, und die ihnen zur Unterlage diente. Nur einmal, am 14ten Tage, war das Wasser mit unzähligen Monaden erfüllt, die schnell wieder verschwanden.

Die Keimkörner auf der Erde bildeten anfangs eine gelblich-grüne, körnige Decke. Nach 8 Tagen verschwand allmählig dieses körnige Ansehen, und es bildeten sich flache, mehr grüne Flecken auf der Erde. In der 3ten Woche begann das Keimen. Am Rande der Häufchen von Keimkörnern

zeigten sich unter dem Mikroscop äulserst dünne und wasserhelle Fäden, und die einzelnen Körner kurze Spitzchen; aus einigen kamen längere und sehr dünne durchsichtige Fäden hervor, aus andern entwickelten sich 6mal dickere, gewöhnlich etwas gekrümmte, ebenfalls wasserhelle Fäden. Die zarten und dickeren Fäden kamen nie aus einem Keimkorn; in die letztern schien sich das ganze Korn aufzulösen.

In der 4ten Woche hatten die grünen Flecken eine gesättigt grüne Farbe und etwas von dem körnigen, gelatinösen Ansehen einer Rivularie angenommen. Unter dem Microscop zeigten sich theils äufserst zarte, ästige, lange Fäden, die dem Verf. gegliedert zu seyn schienen, und die er aus den einzelnen Zellchen der, in die Membran zerfallenen Keimkörner entstanden glaubt; theils deutlich im Keimen begriffene Körner, die sich in eine wasserhelle, stumpfe Röhre ausgedehnt hatten, die am Grunde nur etwas dünner war, als das nun ebenfalls wasserhelle Keimkorn selbst, dieses aber ungefähr 3 mal an Länge übertraf.

In der *5. Woche* zeigte das Mikroscop dichtnebeneinander liegende, wasserhelle, runde Bläschen in 6mal längere, stärkere, ungegliederte, stumpfe Fäden ausgedehnt, gegen deren Spitze sich der grüne körnige Gehalt der Conferve erkennen liefs. Die häutige Unterlage war minder deutlich und die äufserst zarten, ästigen Fäden zeigten sich nur dann, wenn zugleich von der darunter liegenden Erde mit unter das Mikroscop gebracht wurde.

In der *7. Woche* hatten sich die jungen Keime nur wenig verlängert, aber die Körnchen selbst hatten sich in entgegengesetzter Richtung in längere, sehr zarte, gegen die Spitze verdünnte, wasserhelle Fäden verlängert, die der Verf. *Wurzelkeime* nennt. Auch fanden sich einzelne, längere, ästige Fäden, die vollkommen einer Conferve glichen, deren Ursprung aus dem Keimkorn zwar nicht mehr sichtbar war, die man aber doch genugsam als mehr entwickelte Keime erkennen konnte. Der Verf. ist geneigt, zu glauben, dafs ihre Aeste durch ein Verschmelzen und Verwachsen mehrerer Keime entstanden seyen, in weleher Ansicht wir ihm jedoch nicht beipflichten, sondern sie nur als Folge der höheren Entwicklung betrachten. Tiefer in der Erde ohne Zusammenhang mit den keimenden Pflänzchen fand sich eine braune, ästige und gegliederte Conferve (*Conferva castanea*).

(Fortsetzung folgt.)

II. Reisende Botaniker.

Hr. Joseph Neumayer, und Hr. Med. Doktor Krater sind am 8ten April von Wien nach Dalmatien abgereist, wo sie eich ein volles Jahr aufhalten, und die Naturprodukte dieses Landes eifrigst erforschen werden. Zoologie und Botanik ist ihr vorzügliches Augenmerk, und man ist berechtigt, von so rüstigen und eifrigen Naturforschern bedeutenden Gewinn zu erwarten. Wir werden Gelegenheit haben, ihre Berichte durch Freundes Hand in der Flora mittheilen zu können.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 26. Regensburg, am 14. Juli 1825.

I. Recensionen.

Nova acta Physico-Medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum etc.

(Fortsetzung.)

In der *roten Woche* hatte der grüne Rasen an Masse und Ausdehnung bedeutend zugenommen, und aus der körnigen Oberfläche ragten kurze, grüne Spitzchen gerade aufrecht hervor, am Rande der Erde hatte sich die Conferve, vielfach verästelt, weit über die Tasse hinkriechend ausgedehnt, und das Ganze war einer jungen *Conferva amphibia* sehr ähnlich. Unter dem Mikroscop erschienen die zarten Wurzelkeime sehr verlängert und in die Erde hinabgestiegen. Die wenig verlängerten grünen Stengelkeime schienen etwas dicker und hatten sich, dicht nebeneinander gelagert, von der Erde aufgerichtet, ohne jedoch weiter zur Moosbildung zu verwachsen. In der Erde fanden sich einzelne Fäden der *Conf. castanea*, denen in einzelnen kleinen Räschen keimende Pflänzchen so fest anhiengen, dafs sie aus ihnen zu entspringen schienen. Diese Keime waren ästig und ohne Wurzelfäden. Der Verf.

hält die *C. castanea* zur Entwicklung der Moose nicht wesentlich nöthig, und nennt sie: *die Moos-wurzel im gesonderten Confervenwachsthum*, wogegen sich aber noch manches erinnern lafsen möchte, da sie bei manchen Moosen wirklich mit in die Moosbildung eingeht.

In der *12. Woche* erhoben sich einzelne Moos-Stämmchen aus einem dichten Gewirr der ästigen Conferven. Das Stämmchen hatte 5 Blüthchen und die Textur aus Fadenzellen einer Conferve war im Stamm und in den Blättern vollkommen gleich. Am Grunde zeigten sich wenig ästige, stärkere, ihres körnigen Inhalts beraubte Fäden, die mit dem Stämmchen zusammenhiengen, und dünnere, längere, ästige, blafs-bräunliche Wurzelfäden, die mehr aus der Achse des Stämmchens hervorkamen. Bei einem jüngeren Pflänzchen sah man noch das Eintreten der Fäden am Grunde und ihr Absetzen an der Spitze des Blatts; ein noch jüngeres Pflänzchen erwies das Entstehen durch Verwachsung der sich aufrichtenden Confervenäste noch deutlicher. Die Vergleichung dieser beiden Stämmchen lehrt, *dafs* die Blattbildung durch die Verbindung der Confervenfäden erfolgt. Die zellige Textur der Blätter entsteht nach des Verf. Ansicht durch die Wände und durch die nun hinzukommenden Scheidewände, an die sich der grüne Inhalt anlegt.

In der *13. Woche* entsprangen aus der auf der Tasse sich ausbreitenden Conferve einzelne junge Moospflänzchen, und hier konnte auf das Genaueste beobachtet werden, wie *per conjugium filorum* der

zeugende Punkt entstand, wo sich durch Vereinigung aufsteigender Aeste die erste Knospe des werdenden Mooses ansetzt. Der Verf. hat diefs durch eine treffliche Abbildung (*Fig. 13.*) anschaulich gemacht. Diese in Wasser ohne Erde hervorgegangenen Stämmchen waren fast ohne alle Wurzelfäden.

Die junge Saat wurde in einen mit Erde gefüllten Blumentopf gebracht und gehörig feucht erhalten; aber bald trat ein Stillstand im Wachsthum ein, während welchem in gleichem Maafse die Stämmchen an innerer Festigkeit gewannen, wie die Confervenfäden allmählig verschwanden. Ende Juni verheerten leider! Larven einer Tipularie die ganze Saat bis auf ein Stämmchen, an dessen Blättern der Verf. die Bildung des Blattnerven auf gleiche Weise, wie sie Hornschuch sah, beobachtete.

Der *2te Versuch* wurde mit *Phascum cuspidatum* gemacht; die dadurch erzielten Pflänzchen waren schon in der *5ten Woche* bedeutend herangewachsen, und wie die Corferven, aus denen sie sich bildeten, ganz denen des *Pol. undulatum* ähnlich. Acht Tage später war die Erde fast ganz mit ihnen überdeckt, und es war auffallend, wie wenig Confervenfäden im Verhältnifs zu denen bei *Pol. undulatum* sich entwickelten. An den weitmaschigen Blättern konnte man besonders deutlich die Entstehung aus Confervenfäden erkennen.

Bei einem *3ten Versuch* mit *Phascum subulatum* hatten sich die Keimkörner in der *5ten Woche* zu einer einfachen zarten kurzgliedrigen, einer *Os-*

cillatorie ähnlichen, Conferve ausgedehnt, die aber keine fernere Entwicklung zeigte.

Aus diesen Beobachtungen stellt der Verf. folgende Resultate auf: 1) Die Moossaamen bestehen aus einem Aggregat kleinerer Bläschen (Zellchen).— 2) Das ganze Keimkorn kann in die Entwicklung eingehen; dann entsteht zuerst der stärkere Confervenfaden, der das Stämmchen bilden hilft, und später der zärtere, dünnere Wurzelfaden. 3) Aber auch die kleinen Bläschen, woraus das Keimkorn des Mooses zusammengesetzt ist, können sich einzeln entwickeln und als sehr dünne Fäden erscheinen, oder auch auf eine ähnliche Weise, wie diefs bei der *Priestleyischen Materie* der Fall ist, eine *häutige ulvenartige* Substanz bilden. 4) Es ist kein Ablösen irgend einer, die Keimkörner umgebenden, Hülle zu bemerken. 5) Die Keimkörner entwickeln sich im Wasser zu gröfseren, längeren Conferven und bleiben wahrscheinlich auf dieser Stufe stehen, wenn sie nicht von einem im Wasser lebenden Laubmoos abstammen; sie gehen hingegen auf feuchter Erde schneller in die Moosbildung ein. 6) Die Moose erscheinen im ersten Zustande immer als eine Blattknospe, gebildet aus verwachsenen confervenartigen Fäden, die ihr dann noch mehr oder weniger anhängen und, wo sie in die Erde gehen, die Gestalt und Funktion der Wurzelfasern übernehmen. 7) Die Moose wachsen nur in *bestimmten Perioden*, im *Frühling* und *Herbst*, und es ist *sehr wahrscheinlich*, dafs der gröfste Theil derselben erst nach *mehrern Jahren zur völligen*

Ausbildung gelangt. 8) Die Mooskeime sind sich im Zustande der Conferve sehr ähnlich, so dafs sie in diesem schwer von einander zu unterscheiden seyn möchten.

Ob sich übrigens jederzeit dieselbe Moosart, von der der Saamen stammt, aus demselben bildet, wagt der Hr. Verf. noch nicht zu entscheiden, doch scheint ihm diefs durch Drummond's Beobachtungen erwiesen.

Gegen diese Sätze haben wir nichts einzuwenden, noch denselben weiter etwas hinzuzufügen, als dafs wir uns überzeugt halten, dafs die Mooskeime, auch selbst, wenn sie von Wassermoosen abstammen, im reinen Wasser sich nicht über die Stufe der Confervenbildung zu erheben vermögen, wenn sie nicht ein in die freie Luft hervorragender fester Körper über die Oberfläche des Wassers hebt und ihnen zum Boden dient.

Die Fortpflanzung der Art durch die Aussaat betreffend, so geben wir gerne zu, dafs unter günstigen Umständen diese statt finden kann, sind aber eben so fest überzeugt, dafs aus den Keimkörnern einer und derselben Art, je nach den verschiedenen einwirkenden, äufsern Verhältnifsen, sich nicht nur verschiedene Moose, sondern selbst Flechten erzeugen können. Hiezu liefern ja selbst die Drummondischen Versuche einen Beleg, indem derselbe aus den Keimkörnern der *Funaria hygrometrica*, *Phascum serratum* erzog.

Als der Hr. Verf. vorliegende Abhandlung eben vollendet hatte, erhielt er die Schrift des Herrn

Cassebeer „*über die Entwicklung der Laubmoose*“ und diese bestimmte ihn, einen kurzen Nachtrag zu seiner Abhandlung zu liefern. Die in Herrn Cassebeers Schrift niedergelegten Beobachtungen stimmen, was die Art der Entwicklung der confervenartigen Fäden aus dem Keimkorn, und die Bildung des Laubmooses selbst durch die Verwachsung jener betrifft, mit denen des Hrn. Verf. überein, der jedoch, und wir mit ihm, an dem von Hrn. Cassebeer behaupteten Daseyn einer Saamenhülle und eines Nabels, so wie an dem Eyweifskörper, wofür Hr. C. die schleimig klebrige Mafse hält, welche die einzelnen Körnchen der Keimkorns der Moose verbindet, zweifelt. Auch sind wir, wie er, fest überzeugt, dafs diese einzelnen Körnchen nicht *Monas Termo* sind, für welche Hr. C. dieselben erkennt, aber gerne geben wir zu, dafs sie sich in jene auszubilden vermögen.

Eben so wenig glauben wir, dafs alle *Priestleyische Materie* aus Moossaamen entstehe, hingegen stimmen wir Hrn. C., gegen die Ansicht des Verf. vorliegender Abhandlung, vollkommen bei, wenn er sagt: *dafs jede Priestleyische Materie unter günstigen Umständen zu Moosen heranwachsen könne*, und dafs *alle Conferven des süfsen Wassers nicht zur Ausbildung gekommene Laubmoose* seyen, wenn Hr. C. unter Conferven nur die *Süfswasser-Conferven* versteht, obgleich diese auch im Stande sind, sich durch Keimkörner fortzupflanzen, welches uns dieser Annahme keineswegs zu widersprechen scheint. Hr. N. v. E. sagt: „Ich möchte mich lieber so aus-

„drücken: Die Keimkörner der Moose durchlau-
„fen in ihrer Entwicklung eine Stufe der Metamor-
„phose, in der sie den tiefern Algen eben so ähn-
„lich sind, wie die keimenden Farne den Jungerman-
„nien, und sie bedürfen bestimmter äufserer Ver-
„hältnifse, um zur höheren Ausbildung zu gelan-
„gen, wodurch sie eben zu erkennen geben, dafs
„sie nur *Keimkörner*, und nicht *Saamen* im eigent-
„lichen Sinne des Worts, sind.“ — Wir können dieser Annahme aber keineswegs beipflichten, und uns scheint schon das unter Nr. 3. oben aufgestellte Resultat dagegen zu streiten, indem daraus erhellt, dafs die Keimkörner der Moose sich in verschiedenen Bildungen entwickeln können. Unsere Beobachtungen werden, wenn sie zur Mittheilung reif sind, unsere oben ausgesprochene Ansicht über allen Zweifel erheben, so leid es uns auch thut, dadurch Hrn. Kaulfufs's (Isis, Heft 9, Jahrg. 1824) zu voreilig ausgesprochene Freude über den Sturz der, wie er sich ausdrückt, „kühnen Lehre, *dafs die Laubmoose durch zufälliges Verwachsen der Conferven entstünden,*“ zu vereiteln. So viel steht übrigens jetzt schon fest, *dafs die Laubmoose durch Verwachsung von Gebilden, die man bis jetzt zu den Süfswasser-Algen rechnete, entstehen*, und es kann also nur noch die Frage seyn: *können sich alle Süfswasser-Algen zu Moosen entwickeln oder nicht?* und im letztern Falle: *welche Süfswasser-Algen können die Gränze dieser Familie nicht überschreiten?* — Unsere Beobachtungen zwingen uns zur *Bejahung* der ersten Frage. Bei der nächsten

vorzunehmenden Beurtheilung der erwähnten Cassebeerischen Schrift wird sich mehr Gelegenheit darbieten, unsere Ansichten über diesen Gegenstand mitzutheilen. Aus allen Beobachtungen über die Entwicklung der Laubmoose ergiebt sich also schon jetzt der Sturz der Lehre des Hrn. Kaulfuſs: *daſs die corfervenartigen Gebilde an der Basis der Stämmchen von* Phascum serratum *nicht mit denselben zusammenhiengen* (Sturms Deutschlands Flora 11te Abth. Heft 15), *sondern fremdartige Gebilde seyen*, auf das bestimmteste.

Hepaticae javanicae, editae conjunctis studiis et opera Steinwardtii, Dr., Blumii, Dr., et Neesii ab Esenbeck, Dr., A. C. N. C. S. S. S. 181 — 238.

Eine wichtige und treffliche Abhandlung, die uns einen Begriff von dem Reichthum des, auch an höheren Pflanzen so ausserordentlich reichen, *Java's* an niederen Gewächsen giebt. Bekanntlich hielt sich Hr. Prof. Reinwardt 7 Jahre als Minister des Kultus auf den holländischen Besitzungen in Ostindien auf, um das dortige Schul- und Unterrichts-Wesen zu reformiren; während dieser Zeit stand er zugleich an der Spitze einer Gesellschaft Naturforscher, denen die nöthige Hülfe an Malern, Jägern etc. beigegeben war, und die auf Befehl der holländischen Regierung in naturhistorischer Hinsicht jene Besitzungen untersuchen sollte. Später wurde auch Hr. Dr. Blume nach *Java* gesendet, der sich bekanntlich noch jetzt daselbst, als Direktor des neu angelegten botanischen Gartens

zu Batavia befindet. Beide theilten ihre gesammelten Lebermoose dem gelehrten Hrn. Präsidenten Nees von Esenbeck mit und vereinigten sich mit demselben zur Beschreibung derselben; eine Verbindung, die gewifs für jeden der Herren Theilnehmer sowohl, als für die Wissenschaft gleich vortheilhaft geworden ist.

Zu den *2 oder 3 Arten von Lebermoosen*, die Thunberg auf *Java* sammelte, werden hier noch *59 Arten* gebracht, und somit die Zahl der bis jetzt auf Java aufgefundenen Lebermoose auf 62 erhöht. Diese grofse Anzahl von Arten gehört nach den Herren Verf. zu den beiden Gattungen *Marchantia* und *Jungermannia*, und zwar zu ersterer Gattung 5, zu letzterer 57 Arten.

Vorausgeschickt ist ein *Conspectus generum et specierum*. In diesem wird die Gattung *Marchantia* also definirt: Marchantia T. *Receptaculum fructus commune subtus frugiferum. Calix reconditus, apice fissus. Capsula dentibus dehiscens.* Sie zerfällt in *zwei Abtheilungen*, *Imberbes* und *Barbatae* (*Conocephali spec.* Dumortier), wovon die hier aufgezählten *4 Arten Java* eigen sind. Der Gattung *Jungermannia*, die die Hrn. Verf. nicht mit Raddi, Dumortier und Alex. Braun in verschiedene Gattungen trennen, sondern in ihrer Integrität wieder herstellen, geben sie folgenden Charakter: Jungermannia Rupp. Linn. *Capsula libera, quadrivalvis suboctovalvis, rarius irregulariter rumpens*, und theilen dieselbe in folgende Sektionen: I. *Frondosae* 4 Spec. II. *Vagae* (*Genera*

Sarcogyna et Cincinnulus Dumort.) III. *Tamariscinae* (*Lejeunia* Dumort.) IV. *Flagelliferae*. V. *Nemorosae* (*Generis Radulae* Dumort. *spec.*) VI. *Aspleniodeae* (*Generis Radulae* Dumort. *spec.*) Jede dieser Sektionen wird besonders charakterisirt, und die meisten davon zerfallen wieder nach dem Daseyn oder Mangel, oder auch der Beschaffenheit der Amphigastria in mehrere Unterabtheilungen. Jeder Sektion ist eine Vergleichung des Zahlenverhältnifses der hier aufgeführten Arten derselben mit dem *aller Jungermannien*, mit dem *derselben Sektion*, mit dem der *javanischen Jungermannien*, und mit den Arten dieser Sektion *einzelner anderer Länder* angehängt, der ganze *Conspectus* aber durch eine Vergleichung des Zahlenverhältnifses der *Lebermoose* Java's mit dem aller *bekannten Pflanzen*, mit dem aller bekannten *Cryptogamen*, mit dem der *Lichenen*, *Moose*, *Farnkräuter*, und mit dem der *tropischen* Farnkräuter geschlofsen, aus welcher Vergleichung sehr interessante Folgerungen über die geographische Vertheilung der Lebermoose und ihr Verhältnifs zu den Farnen gezogen werden.

Auf diese lehrreiche Uebersicht folgen die Beschreibungen der einzelnen Arten. Von *Marchantia* werden 5 Arten beschrieben, nämlich: I) Imberbes: 1) *Marchantia polymorpha Linn.* II) Barbatae: 2) *M. emarginata n. sp. receptaculo femineo dimidiato masculoque radiatis pedunculatis, radiis feminei emarginatis, masculi integris.* Auf feuchter Erde auf Java, Blume. Der *M. chenopo-*

dae L. am nächsten verwandt, aber doch sehr bedeutend davon verschieden. — 3) *M. palmata n. sp. fronde lineari dichotoma, receptaculis masculis dimidiatis semicircularibus decemlobis pedicellatis.* An gleichem Standort, wie die vorige Art. Blume! Von *M. chenopoda L.* durch die kleineren, schmäleren Wedel, und die kürzer gestielten Fruchtboden verschieden. — 4) *M. geminata n. sp. fronde dichotoma bifida apice fructifera, receptaculo dimidiato quadrifido fundo longa barbato, masculi laciniis bifidis.* In Brüchen auf *Java.* Blume! — ? 5) *M. hirsuta n. sp. fronde dilatata bifida ciliata, subtus undique hirsuta, receptaculis masculis terminalibus sessilibus discoideis margine setosis.* Auf lehmigem Boden bei Buitenzorg und in der Provinz *Banta.* Blume.

II. Jungermannia. Sect. I. Frondosae. † *Acaules.* 1. *J. ulvoides n. sp. fronde nervosa lineari dichotoma marginata spinoso-dentata purpurea.* Auf *Java* in *J. loricata* eingewachsen. Blume! — 2. *J. multifida L.* — 3. *J. rhizophora n. sp. fronde lineari dichotoma canaliculata nervosa margine costaque radiculosa, fructu . . .* Auf javanischen Moosen. Blume! Der *J. furcata* am nächsten verwandt, doch hinlänglich davon verschieden. — 4. *J. furcata β elongata Hook.* Auf *J. bantamica.* — Sect. II. Vagae. † Ampligastriatae. a. *Ampligastriis foliis forma et magnitudine congruis, vel subaequalibus, imbricatis, caule itaque tereti. Foliis saepe multifidis.* — * *Ramis obtusis. Julaceae.* — 5. *J. capillaris Sw.* In Rasen

von *Dicr. sphagnoides* auf Bergen der Provinz *Banta*. — ** *Cladorhizae. Pinnatim ramosae, ramis simplicibus vel fasciculatis apice attenuatis radicantibus. α Foliis divisis.* — 6. *J. trichodes n. sp. caule erecto pinnatim composito vel decomposito capillari, ramis decurvis, foliis distantibus subquadratis amphigastriisque lato-quadratis minutissimis planis subquadrifidis, fructu laterali clavato crinito.* Mit der vorhergehenden an gleichem Standort, doch nicht unter *D. sphagnoides*. — 7. *J. microphylla Hook.*, auf *Banta*, Blume! — 8. *J. scorpioides n. sp. caule erecto dichotomo, ramis bipinnatis, ramulis dichotomis attenuatis deflexis radicantibus foliis arcte imbricatis profunde trifidis laciniis lanceolato-subulatis integerrimis in superne basi calcare praeditis minuto subulato dorso incumbente, amphigastriis bifidis, fructu in ramulo brevi laterali clavato, fol. amphigastriisque laciniatis involucrato.* In der Provinz *Banta*. Blume! Der *J. setiformis* ähnlich, und eine der schönsten und grölsten Arten der ganzen Gattung. — 9. *J. calcarata n. sp. caule erecto dichotomo, ramis furcatis attenuatis deflexis radicantibus, foliis arcte imbricatis tripartitis, laciniis oblongo-lanceolatis basi et apice attenuatis subintegerrimis in dorso calcaratis, amphigastriis bipartitis, laciniis linearibus margine revolutis basi calcaratis, fructu clavato subgemino in ramulo brevi laterali, foliis amphigastriisque laciniatis involucrato.* Auf *Java* und *Banta*. Blume! Der *J. scorpioides* am nächsten, aber auch mit *J. flagellifera Hook.* und *J. pendulina Hook.*

verwandt, jedoch von allen diesen hinlänglich verschieden. — β. *Foliis integris.* — 10. *J. cladorhiza n. sp. caule erecto simpliciter ramoso, ramis deflexis attenuatis apice radicantibus, foliis laxe imbricatis semiverticalibus distichis ovato-falcatis deflexis ciliato-denticalatis acumine bidentato, amphigastriis cordato-triangularibus integris dentato-ciliatis, fructu . . .* Auf nackter Erde der Insel *Java*, Blume! — 11. *J. helorhiza n. sp. caule horizontali pinnato, ramis decurvis apice filiformi radicantibus, foliis imbricatis verticalibus distichis amphigastriisque approximatis transversalibus inciso-ciliatis, fructu . . .* Unter javanischen Moosen. Blume! — b. *Amphigastriis difformibus, caule applanato.* α *Foliis succubo-imbricatis, apice divisis.* 12. *J. coalita Hook.*, unter Moosen, Blume! — 13. *J. affinis n. sp. caule repente subramoso, foliis distichis horizontalibus ovato-quadratis apice bidentatis, amphigastriis transversalibus in folii marginem superiorem decurrentibus quadrifidis, laciniis subulatis integerrimis divergentibus, fructu . . .* Unter *Polytr. cirrhosum Sw.*, Blume! Steht gleichsam in der Mitte zwischen *J. bidens* und *J. coalita.* Mit der ersteren hat sie Statur, Gröfse und Farbe gemein, und die Verf. sind noch ungewifs, ob sie von *J. connata Sw.* hinlänglich verschieden ist. — β. *Foliis succubo-imbricatis, integris (nec integerrimis).* — 14. *J. arguta n. sp. caule repente subramoso, foliis horizontalibus quadratis apice acute dentatis, amphigastriis minutis remotis bipartitis, laciniis subulatis basi extrorsum unidentatis, fructu . . .*

Auf Baumrinde in verschiedenen Gegenden *Java's*, Blume. — 15. *I. decurrens n. sp. caule ramoso procumbente, foliis imbricatis horizontaliter distichis ovatis subdenticulatis, amphigastriis simplici serie quadratis spinuloso-dentatis in folia decurrentibus, fructu ...* Auf der Erde, Blume. Mit *I. coalita Hook.* verwandt. †† Examphigastriatae. *α. Foliis succubo-imbricatis integris.* — 16. *I. squamata n. sp. caule prostrato nudo, dorso flagellifero proligeroque, fol. subverticalibus erecto-conniventibus cordatis obtusis concavis integerrimis, fructu ...* An der Erde auf *Java*, Blume. Scheint der *I. prostrata Sw.* am nächsten verwandt. — *β. Foliis succubis apice bifidis.* — 17. *I. bidens n. sp. caule repente-subsimplici, foliis distantibus patentibus semiverticalibus ovato-ellipticis integerrimis apice emarginato-bidentatis, dentibus acutis, fructu ...* Unter andern javanischen Jungermannien. —

Sectio III. Tamariscineae. † *Ampligastriatae.* a. *Basi subtus complicatae, lobulo plano.* **Majori distincto.* — 18. *I. Tomentella Ehrh.* Von dieser geben die Hrn. Verf. folgende neue Definition: *I. caule repente subtripinnato apice dichotomo, fol. ampligastriisque quadripartitis, laciniis subaequalibus capillari-pinnatis, pinnulis oppositis, fructibus terminalibus. Var. β. Javanica, ramis terminalibus divaricatis.* Häufig auf *Java* unter Moosen an der Erde. — 19. *I. Pluma n. sp. caule repente regulariter bipinnato, pinnis apice decrescentibus, foliis amphigastriisque quadripartitis, laciniis subaequalibus capillari-pinnatis, pinnis oppositis,*

fructu . . . Auf Bergen der Provinz *Banta*, Blume. Obgleich mit der vorigen Art sehr nahe verwandt, doch auf das Bestimmteste davon verschieden, und zwar schon anf den ersten Blick durch die höchst regelmäfsige Gestalt einer Feder. a. *Basi subtus (nudae vel) complicatae, lobulo plano.* ** *Minuto indistincto.* — 20. *I. applanata n. sp. caule procumbente pinnatim decomposito, foliis arcte imbricatis ovato-orbiculatis acutiusculis apice denticulatis basi subtus complicatis amphigastris imbricatis transversim subrotundis integerrimis, fructu in ramulis terminali, foliis perichaetialibus acute auriculatis apice acute dentatis.* Unter Moosen mit *I. nodulosa*, Blume. Der *I. lunulata Web.* am nächsten, und auch mit *I. Musae Spr.* verwandt, aber durch die vollkommen ganzen Amphigastrien von beiden verschieden. — 21. *I. fertilis n. sp. caule repente subpinnatim ramoso-fasciculato, foliis verticalibus confertis potentibus ovatis obtusis integerrimis basi postica complicato-saccatis, margine plicae crenata, amphigastriis imbricatis orbiculato-quadratis transversis rotundatis, fructu in ramulis brevissimis laterali conferto, calicibus obovatis plicatis nudis folia perichaetialia aequantibus.* An Baumrinde auf dem Berge *Lebock* auf *Banta*, Blume. Zwei brasilischen Arten, der *I. bicolor* und *I. phyllorhiza*, nahe verwandt, aber von beiden verschieden. — 22. *I. spathulistipa n. sp. caule decumbente dichotomo divaricato, foliis distiche imbricatis subverticalibus oblique ovatis acutis apice serratis basi subtus complicatis, amphigastriis im-

bricatis spathulatis truncatis apice denticulatis. Fructu terminali et ex dichotomia, calicibus compressis subtus carinatis angulis denticulatis. Mit den Vorhergehenden an gleichen Orten. *Variat. β. fol. magis obliquis, ut in I. asplenioide deorsum subcomplicatis, apice subintegerrimis, amphigastriis brevioribus late retusis integerrimis.* Auf dem Berge *Sadjra.* — 23. *I. retusa n. sp. caule repente, ramis dichotomis erectiusculis, foliis oblique ovatis acutis integerrimis, amphigastriis subimbricatis, orbiculato-quadratis retusis, fructu . . .* Auf einer neuen javanischen Art von *Cryphea*, Blume! — 24. *I. serpyllifolia Hook.* Unter Moosen an Baumrinde. Hieher gehört nach den Hrn. Verf. auch *I. indica N. Act. Acad. N. Cur. V. XI. p. 146. t. XVII. B. 6;* und die wahre *I. indica*, die sich durch die kammförmigen Kelchecken unterscheidet, findet sich nicht unter den javanischen Pflanzen. — 25. *I. filicina Sw.* Auf dem Berge *Satjra*, Blume! b. *Folia basi subtus auriculata, auricula fornicata.* — 26. *I. galeata n. sp. caule repente bipinnatim ramoso, foliis planis orbiculatis obtusis integerrimis, auricula fornicata galeiformi appendice ovata complicata cum basi folii confluente, amphigastriis imbricatis orbiculatis bifidis subuninerviis, fructu . . .* Auf Baumrinde. Zu dieser Art, die ihrem Aeufsern nach zu der *I. platyphylla*, ihrer Struktur nach aber mehr zu der *I. Tamarisci Hook.* oder *I. dilatata* gehört, ziehen die Hrn. Verf. fragweise *I. Arecae Spr. N. Entd. II. p. 99.* und vergleichen dieselbe auch noch mit *I. lobulata Hook.* und *I. obscura Sw.*

(Beschlufs folgt.)

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 27. Regensburg, am 21. Juli 1825.

I. Recensionen.

Nova acta Physico-Medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum etc.

(Beschluſs.)

27. *Jungermannia ornithocephala n. sp. caule ramoso-dichotomo repente, foliis dense imbricatis deflexis ovato-orbiculatis obtusis integerrimis, auriculis fornicatis lunatis subulato-acuminatis, amphigastriis angulato-dentatis bifidis, perichaetialibus plicatis acuminatis auriculisque bifidis serratis.* An Baumrinden und auf Moosen, besonders der *Schlotheimia cirrhosa*, Blume. *Var. statura modo crassiori, modo teneriori.* — 28. *J. nodulosa n. sp. caule radicante pinnatim supra decomposito, ramis inaequalibus, fol. imbricatis orbiculatis integerrimis, auricula minuta replicato-conchiformi, amphigastriis imbricatis orbiculatis emarginatis basi utrinque late decurrentibus, fructibus lateralibus subsecundis in ramulis ovatis, auriculis amphigastriisque perichaetialibus serratis, capsulis immersis* (?) An Baumrinde auf dem Berge *Leback*, Blume. 29. *J. intermedia n. sp. caule pinnatim decomposito, ra-*

mulis recurvis, fol. imbricatis ovato-orbiculatis obtusis integerrimis, auricula minuta clavata reflexa tecta, amphigastriis imbricatis suborbiculatis acute bifidis planis integerrimis, fructu... An Baumrinde auf den Bergen von *Banta* und auf *Parmelia herbacea* aus andern Gegenden *Java's.* Der äussern Gestalt nach der *J. cordistipula*, der lockern Blatttextur nach der brasilischen *J. replicata* N. ab E. und den Blättern zufolge der *J. Trichomanis* ähnlich. — 30. *J. squarrosa n. sp. caule pinnatim ramoso, fol. orbiculatis densis subverticalibus patulis, subtus auriculatis, auriculis obovatis cucullatis subdiscretis, amphigastriis imbricatis orbiculatis sinuato-dentatis bifidis laciniis acutis conniventibus, fructu...* An Baumrinde. Blume. Der zunächst hier folgenden Art ähnlich, aber durch die Richtung der Blätter und die Form der Amphigastrien hinlänglich verschieden. 31. *J. cordistipula n. sp. caule procumbente subtripinnatim ramoso, fol. imbricatis subrotundo-ovatis obtusis mucronulatisve integerrimis, auriculis oblongis parvis parallelis tectis, amphigastriis magnis subimbricatis orbiculatis bifidis foliisque amphigastriisque perichaetialibus conformibus integerrimis, fructu in ramis brevibus terminali, calicibus obovato-triangularibus laevibus.* Auf Baumrinde häufig; auch in *Brasilien.* Der *J. Tamarisci* ähnlich, aber weit davon verschieden. — 32. *J. gracilis n. sp. caule repente pinnatim ramoso subbipinnato, foliis imbricatis orbiculatis obtusis integerrimis, auriculis obovatis obliquis denudatis, amphigastriis imbricatis planis subrotun-*

dis bifidis integerrimis laciniis conniventibus, foliis perichaetialibus amphigastriisque inciso-serratis, calicibus prismaticis mucronatis laevibus. An Baumrinden auf *Java;* auch von Martius in *Brasilien* gefunden. Der *J. Tamarisci* und *J. apiculata* (*magellanica Spr. nec Lam.*) am nächsten verwandt, aber von beiden specifisch verschieden. — 33. *J. apiculata n. sp. caule repente pinnatim ramoso laxo, fol. imbricatis orbiculatis integerrimis, junioribus acute mucronatis, auriculis obovatis obliquis denudatis, amphigastriis remotiusculis planis subrotundis acute bifidis integerrimis, fructu in ramulis terminali, foliis amphigastriisque perichaetialibus inciso serratis.* Auf den Bergen *Bonkat* und *Sadjra* der Provinz *Banta* an Baumrinde unter Moosen, Blume. Der *J. Tamarisci, gracilis* und *lobulata* Hook. sehr nahe verwandt, aber hinlänglich davon verschieden. Hieher scheint den Hrn. Verf. auch die *J. Magellanica Spr.* zu gehören, von der die *J. Magellanica Lam.* gar sehr verschieden ist. — 34. *J. vaginata Sw. caule procumbente alternatim bipinnato divaricato, fol. squarrosis auriculatis oblique ovatis acutis subintegerrimis, auriculis minutis oblongis saccatis, amphigastriis remostiusculis oblongis bifidis, fructu.* Unter Moosen und unter *J. nigricaulis,* Blume. Der *J. atrata Sw.* ähnlich. — 35. *J. lobulata Hook.* Auf *Java,* Blume. — 36. *Jugermannia moniliata n. sp. caule procumbente subpinnatim ramoso, foliis imbricatis subhorizontalibus submucronatis integerrimis linea media moniliformi notatis, auriculis subulatis, ramulorum ob-*

longis fornicatis, amphigastriis suborbiculatis emarginatis, fructu lateralı ascendente, perichaetio serrato. An Baumrinden auf der Insel *Java* selten, Blume. Durch die gespitzten Blätter, welche durch eine rosenkranzförmige Linie getheilt sind, von allen übrigen verschiedene Species. — 37. *J. nigricaulis n. sp. caule procumbente sparsim ramoso elongato, foliis horizontalibus alternis subimbricatis, cordato-orbiculatis integerrimis subtus auriculatis, auriculis parvis subclavatis basi truncatis, amphigastriis magnis reniformi-orbiculatis apice emarginatis.* An Baumrinde, Blume. Eine schöne Art. — 38. *J. trifaria n. sp. caule repente dichotomo camplanato, foliis arcte imbricatis basi in auriculam saccatam decurrentibus orbiculatis integerrimis, amphigastriis imbricatis orbiculato-subquadratis acute bifidis, calicibus lateralibus brevibus obovatis plicatis.* Rasenförmig auf der Erde, Blume. — 39. *J. tenuis, caule repente ramoso, foliis assurgentibus lanceolatis acutis apice crenatis subtus auriculatis, auriculis ovatis fornicatis folio dimidio minoribus amphigastriis minutis remotis bifidis.* Zwischen *J. scorpioides* und andern Moosen auf der Insel *Java*, Blume. — Scheint der *J. Musa Spr.* ähnlich, durch die schmäleren Blätter und viel gröfseren Afterblätter aber bestimmt davon verschieden. †† *Examphigastriatae*, (subtus complicato-cucullatae). 40. *J. exilis n. sp. minutissima, dichotomo-divaricata, repens, foliis distichis remotis verticalibus orbiculatis obtuse emarginatis complicatis, lobis aequalibus, integerrimis.* Auf der

untern Fläche der *Jungermannia scorpioides* in kleinen weifsen flockigen Häufchen, kaum eine Linie lang, und doch mehrfach getheilt. — 41. *J. cucullata n. sp. caule repente ramoso, foliis remotiusculis orbiculatis integerrimis deorsum auriculato-cucullatis, auriculis introrsum unidentatis, fructu in ramulis brevibus terminali, foliis perichaetialibus majoribus planiusculis, calycibus triangularibus obtusis.* — An der Erde der Insel *Java*, Blume. — 42. *J. Borgana Web. prodr. p. 58? caule repente, ramis erectis pinnatim ramosis, foliis subimbricatis subrotundis integerrimis inferne auriculatis, auricula planiuscula oblique cordata acutiuscula.* In bergigen Gegenden der Provinz Bantam auf Java, unter andern Jungermannien, Blume.

Sectio IV. Flagelliferae. *Amphigastriatae. Foliis apice dentatis.* 43. *J. tridens n. sp. caule procumbente dichotomo flagellifero, foliis distichis horizontalibus ovato-falcatis apice acute bi-tridentatis integerrimis, amphigastriis truncatis tota superficie cauli adnatis.* Auf blofser Erde unter Moosen auf *Java*, Blume. Von den verwandten Arten, als *J. trilobata Web.*, *deflexa*, *M. stolonifera Sw.* und *praerupta N. R. et Pol.* durch die dem Stengel ganz angewachsenen Afterblätter; und von *J. spiralis* und *erosa N. R. et Pol.* durch die einfach zwei bis dreimal gezahnten Blattspitzen verschieden. — 44. *J. praerupta n. sp. caule horizontali dichotomo subtus flagellifero, foliis dense sursum imbricatis, praerupte deflexis oblique ovatis subulato-tridentatis integerrimis, amphigastriis con-*

tiguis suborbiculatis mucronatis integerrimis basi utrinque decurrentibus. Unter Moosen, Blume. — 45. *J. uncigera n. sp. caule subsimplici adscendente subtus flagellifero, foliis oblique deflexis e basi lanceolari lineari-subfalcatis apice acute tridentatis, amphigastriis imbricatis ovato-quadratis inciso-serratis, serraturis uncinato-incurvis.* Unter Moosen auf *Java*, Blume. *J. trilobata* und *deflexa*, vor allen aber der *J. trifurcata Fl. Bras.* verwandt. — 46. *J. erosa n. sp. caule dichotomo ascendente subtus flagellifero, foliis distiche imbricatis planis oblongo-falcatis apice praemorsis tridentatis, amphigastriis subimbricatis quadratis obsolete emarginatis repandis.* Auf dem Berge *Bankat* der Provinz *Banta* auf *Java*, Blume. — Steht der *J. uncigera* sehr nahe, jedoch sowohl von dieser, als der *J. loricata, spiralis, stolonifera Sw.* und *tridens* hinlänglich geschieden. — 47. *J. spiralis n. sp. caule procumbente dichotomo, subtus flagellifero, foliis dense imbricatis ovato-obliquis apice praemorso-dentatis, amphigastriis approximatis uniformibus retusis crenulatis, ramis novellis e latere inferiori caulis spiralibus.* Auf hohen Bergen bei *Sadjra* in der Provinz *Banta*. Auf Baumrinden mit *J. arguta*, und in der Gegend von *Rawayan* auf den heiligen Gräbern der Baduer, Blume. Der äufsern Form nach der *J. praerupta, tridens, stolonifera* und *loricata* ähnlich, aber sowohl von dieser durch die an der Spitze abgestutzten und gezähnten Blätter, als auch von jenen durch die an der Spitze ungleich oder doppelt gezähnten Blätter und sich nicht deckenden

Afterblätter verschieden, auch von *I. tridens* durch die freien Afterblätter abweichend. b. *Foliis integris* (*nec integerrimis*). 48. *I. loricata n. sp. caule dichotomo inferne flagellifero, foliis distichis subhorizontalibus ovatis deorsum dilatatis obtusis minutissime denticulatis, amphigastriis imbricatis reniformibus integris subcrenulatis.* In bergigen Gegenden von *Java*, Blume. Dem äufsern Ansehen nach der *I. horizontalis Hooker* sehr ähnlich. — † † Examphigastriatae. 49. *I. contracta n. sp. caule simplici? incurvo, foliis suboppositis verticalibus imbricatis ovato-oblongis cuspidatis apice subdenticulatis, marginibus inferis conniventibus, supera inflexo.* Auf der Insel *Java*, Blume.

Sectio V. Nemorosae. a. Amphigastriatae. — 50. *I. Blumii N. ab E. caule repente ramoso, ramis ascendentibus, foliis bifariis retrorsum imbricatis oblongo-falcatis acutis basi ciliatis apice serratis dorso lobatis, lobo semi-ovato foliigeno, amphigastriis quadratis retusis ciliatis.* Syn. Nov. Act. N. Cur. Vol. XI. p. 136. t. XVI. f. 3. Auf *Java* unter Moos und auf blofser Erde. Blume. — b. Examphigastriatae. — 51. *I. aligera N. et Bl. caule prostrato ramoso, foliis bifariis arcte retrorsum imbricatis oblongo-ensiformibus apice serratis dorso lobatis, lobo truncato integerrimo foliigeno.* Syn. Nov. Act. N. Cur. Vol. XI. pag. 135. t. XVI. f. 2. Auf *Java* in Gesellschaft der vorhergehenden, Blume. —

Sectio VI. Asplenioideae. † Amphigastriatae. — 52. *I. bantamensis n. sp. caule basi*

repente flagellifero, apice ascendente diviso, foliis retrorsum imbricatis oblique ovatis truncatis integris amphigastriisque quadrifidis dentato-ciliatis, calicibus terminalibus ovatis truncatis, ciliatis, seta brevi. — Auf hohen Bergen der Provinz *Banta*, Blume. — Verwandt mit *I. cristata Sw.*, *I. pinnatifolia*, *nobilis* und *glauca Hooker*. — † † Examphigastriatae. — 53. *I. opposita n. sp. caule repente, ramis erectis divisis, foliis laxis horizontaliter patentibus oppositis obovato-orbiculatis apice 4 — 5 dentatis.* — Unter *Hypnis* und *Jungermannien*, z. B. *I. scorpioides* auf *Java*, Blume. — 54. *I. javanica Sw. caule erecto ramoso, foliis imbricatis oblique oblongis (apice) argute denticulatis, calicibus lateralibus latis compressis ore denticulatis.* Syn. Swartz. Meth. muscor. ill. t. 2. f. (Am. Acad. Vol. X. p. 115. tab. V. f. 1.) Web. et Mohr Prodr. p. 70. Auf Bergen des westlichen und östlichen Theils von *Banta*, Blume. Im December und Januar hat sie Kelche. — 55. *I. dichotoma Web. Prodr. p. 133.* — *Carpolepidum dichotomum* Palis. de Beauv. *Fl. d'Oware.* — Fl. Bras. ined. *caule repente, ramis erectis attenuatis furcatis vel dichotomo-divaricatis, foliis imbricatis obovato-ellipticis rotundatis decurrentibus integerrimis apiceve denticulatis.* Auf der Erde unter Moos, Blume. — 56. *I. simplex Web. prod. p. 67. caule repente, ramis erectis laxis simplicibus vel prolifero-divisis, foliis remotiusculis semiovatis antrorsum spinuloso-serratis, fructu terminali.* An verschiedenen Orten von *Java* auf der Erde, Blume. — 57. *I. subin-*

tegerrima nov. spec. caule erecto ramoso, foliis imbricatis obovatis recurvatis apice subdenticulatis, perichaetialibus trifidis, inciso-serratis, fructu dorsali, calicibus ovatis compressis, ore truncato ciliato. Auf *Java*, Blume. Der *I. spinulosa Dicks.* sehr nahe stehend, durch mehr zurückgebogene, bestimmt gezähnte Blätter, und gleichgestaltete Perichaetialblätter aber abweichend. Eben so von *I. javanica Thunb.*

Hepaticarum javanicarum in hoc volumine a Pag. 181 — 258. illustratarum, supplementum.

Unter diesem Titel liefern die Hrn. Verf. der Abhandlung über die javanischen Lebermoose einen sehr schätzenswerthen berichtigenden und ergänzenden Nachtrag zu derselben, der sich bei nochmaliger genauerer Durchsicht der Reinwardtischen und Blumischen Herbarien, so wie durch neue Mittheilungen ergeben hat, und in dem von dem Hrn. Prof. Reinwardt noch viele, theils neue, theils genauere Standorte der beschriebenen Lebermoose angegeben werden. Wir übergehen die letzteren und heben nur das Wichtigste davon aus. *Marchantia hirsuta.* Diese Art stellt N. v. E., nachdem er vollständigere, in Brasilien gesammelte Exemplare mit reifen und vollkommenen Früchten durch Hrn. v. Martius erhalten hatte, als eigenes Genus auf, und nennt sie zu Ehren Dumortiers — Dumortiera. N. ab E. — *Receptaculum fructus commune pedunculatum subtus fructus gerens, deor-*

sum spectantes. Involucrum commune nullum. Calix sessilis, secundum longitudinem bivalvis, uniflorus, valvulis integris. Calyptra nulla. Capsula irregulariter rumpens. — Vor der Gattung *Jungermannia* mufs eingeschaltet werden *Fimbraria* Nees ab Esenb. *Hor. Phys. Berol. pag. 44. Marchantia Lin. Web. et Mohr. Receptaculum commune subtus fructus gerens, horizontale. Calix (proprius) prominens, multifidus, laciniis angustis, apice liberis vel cohaerentibus, uniflorus. Capsula sessilis, circumscissa.* — *Fimbraria tenella receptaculo femineo hemisphaerico integro umbonato, fronde lineari-cuneiformi apice bifida, pedunculis gracilibus glabris.* Auf der Insel *Iava*, Reinw. — *Jungerm. scorpioides*, in der Definition nach „*foliis*“ setze hinzu „*caulinis.*“ — Diese Art variirt auch mit meist zweispaltigen Blättern, gröfsern und deutlicheren blattrigen Areolen, rostbrauner Farbe, und mit an der Basis doppelt gespornten Afterblättern. Mit dieser sind noch zu vergleichen *Jungerm. borbonica*, von Richard gesandt, mit blattrigen Blättern, wie *J. Woodsii* und *Turneri*. S. Hooker. *musc. exot.* in einer Anmerkung zu *J. flagellifera* tab. LIX. *J. diclados Brid. Web. Prod. p. 56.* von der Insel *Mauritius.* — Nach *J. affinis 13. b. J. aselliformis nov. sp. caule prostrato nudo dichotomo apiceque prolifero, foliis horizontalibus erecto-conniventibus oblique orbiculatis margine postico reflexis apice amphigastriisque orbiculatis setaceo-bidentatis.* An der Erde auf *Iava*, Blume. — *J. squamata*, der Definition dieser Art füge man noch hinzu: *fructu*

terminali, calicibus subovatis ore obtuse plicatis. — Vor *I. bidens* steht noch 16. b. *I. piligera N. ab E. caule ramoso, ramis reclinatis subsimplicibus, foliis succubo-imbricatis verticalibus ascendentibus complicato-bifidis, laciniis subaequalibus concavis subintegerrimis setigeris, fructu terminali, calicibus pyramidato-quadrangulis ore lacero-ciliatis.* Auf der Insel *Java* an der Erde. Blume. — Der Definition von *I. vaginata Sw.* füge hinzu: „*fructu in ramulo brevissimo laterali, foliis amphigastriisque perichaetialibus bifidis ciliato-serratis, calicibus triquetris mucronatis.* — 42. b. *I. sphagnoides Hook. musc. exot. tab. XLVII.* (*excl. syn. I. sphagnoides Schw.*) — *I. gigantea Web. prodr. p. 57.* Unter Moos an der Erde auf *Java*, Blume. — *I. opposita* sammelte Reinwardt auch auf der Insel *Ternate*; ebenso *I. simplex Web.* auf der Insel *Tidore*. *I. subintegerrima* sah Reinwardt aus *Malabar* gesandt.

Observatio de Mangiferae semine polyembryoneo; auctore C. G. C. Reinwardt, cum tabula picta. S. 341 — 346.

Bekanntlich macht von dem allgemeinen Naturgesetz im Pflanzenreiche, nach welchem jeder einzelne Saame nicht mehr als Einen Embryo enthält — aufser einigen Abweichungen, welche bei *Pinus Cembra, Citrus medica* und *Evonymus europaea* bisher beobachtet worden sind — hauptsächlich das *Viscum album* eine ständige Ausnahme, bei welchem in einem und demselben Saamen zwei und drei, ja vier Embryonen vorkommen, die schon äufserlich

durch kleine Erhöhungen sichtbar sind, und eben so viele besondere Wurzelchen treiben. An diese Beobachtung, welche zuerst Malpighius gemacht, und später Tournefort, Duhamel, Schkuhr, Jussieu, Richard und Mirbel durch wiederholte Versuche bestätigt haben, reihen sich nun die Erfahrungen an, welche der Verf. an mehreren Saamen der *Mangifera indica* zu machen Gelegenheit hatte. Zwar hatte früher schon Gärtner bemerkt, dafs bei dieser *Mangifera indica*, nicht wie bei den übrigen Species dieser Gattung, blos Ein Paar Cotyledonen, sondern zwei, drei und vier Paar, und zwar von ungleicher Grölse vorkommen, jedoch nicht vermuthen können, dafs dazu eben so viele Embryonen gehörten, was sich nur in Indien selbst beobachten läfst, indem öfters der Fall eintreten kann, zumal bei älteren Saamen, dafs alle Cotyledonen-Paare zusammen nicht mehr als Ein gemeinschaftliches Wurzelchen treiben. Dagegen hat nun der Verf., selbst bei allen Varietäten, welche von dieser Species in Indien gebaut werden, in denjenigen Saamen, welche mehrere Embryonen hatten, — denn häufig kommen auch einfache Saamen vor — eben so viele Wurzelchen allmählig sich bilden sehen, so dafs die Anzahl der Bäumchen, welche aus Einem und demselben Saamen hervorkamen, sich genau nach der Zahl seiner Cotyledonen-Paare richtete. Doch sind letztere, ausser dem untersten, welches das erste Wurzelchen treibt, vor dem wirklichen Zeitpunkt ihrer Keimung — eben so wenig, als das Federchen — sichtbar.

Auf der beigefügten colorirten Tafel sind abgebildet a) die vollständige saftige Frucht der *Mangifera indica;* b) der Saame, mit und ohne Nufsschaale; c) ein keimender Saame mit dreifachem Embryo und eben so vielen Wurzelchen und kleinen Bäumchen, auf verschiedenen Stufen der Entwickelung.

II. Botanische Notizen.

Das Herbarium des am 7ten September 1821 blind und kinderlos zu Montpellier verstorbenen Prof. Gouan ist vom Prof. Hooker in Glasgow angekauft worden. Es enthält über 7000 Arten und ist besonders reich an Pflanzen der französischen Flora und der Pyrenäen. Auch aus dem nördlichen Afrika, Egypten, Arabien (von Forskäl herstammend) und aus Peru enthält es eine Menge Arten. Die Ankunft dieser Sammlung, wobei sich auch 40 Originalbriefe von Linné befinden, wurde im Januar zu Glasgow erwartet. — Eine Biographie Gouan's befindet sich in den Memoiren der königl. medizinischen Gesellschaft zu Toulouse vom Jahre 1822.

III. Anzeigen.

Neue Arten von Pelargonien deutschen Ursprunges. Als Beitrag zu Rob. Sweet's Geraniaceen. Nebst wissenschaftlichen Erläuterungen und vollständiger Anleitung zur Kultur derselben, mit Abbildungen, die sämmtlich nach lebenden Originalien gefertigt worden; herausgegeben von einigen deutschen Gartenfreunden, der Text von

Leop. Trattinick. Wien 1825. Auf Kosten der Herausgeber, und zu finden bei Tendler und v. Manstein am Graben.

Schwerlich dürfte in der neuern Zeit eine Pflanzen-Gattung eine so ungetheilte Aufnahme und Anerkennung ihrer Vorzüge bei allen Gartenbesitzern, Freunden der ästhetischen Pflanzen-Kultur und Botanisten gefunden haben, als die Gattung *Pelargonium*.

In der That sind sie auch beinahe überall die erste Zierde unserer Gewächshäuser. Die niedlichen, immer grünenden Blätter, der mannichfaltige Wuchs und die zuweilen gar sonderbaren, bizarren Gestalten, die unerschöpfliche Verschiedenheit, und oft höchst imposante Pracht ihrer Blumen, der Farben und Zeichnungen in denselben, selbst ihre Wohlgerüche, vor Allem aber der Schmuck ihrer Verklärung in allen Jahreszeiten, und die fast an Wunder gränzende Vervielfältigung ihrer Gebilde mußten freilich wohl die Aufmerksamkeit aller Gebildeten und aller Edlen auf sich ziehen, und wahrscheinlich auf eine längere Zeit sich die Dauer ihrer Vorliebe und Begünstigung versichern.

DeCandolle's musterhafte Eintheilung, und Robert Sweet's vortreffliche Behandlung und bildliche Darstellung aller in England kultivirten *Geraniaceen* konnten diese Gunst nur steigern und verbreiten, da man durch solche Werke in den Stand gesetzt wird, sich nach seinem Geschmacke eine Auswahl zu bilden, und die aufgesammelten

Arten nach wissenschaftlichen Principien anzuordnen und aufzustellen.

Doch die Mutterhand der Natur ist nicht allein gegen die Engländer, Holländer und Franzosen freigebig gewesen; sie belohnte auch den Kunstfleifs und die Beharrlichkeit der Deutschen. So manche neue Formen, so manche ausgezeichnete Blumenpracht, entfaltete sich in unsern Gärten, die bisher, leider! nur Wenige kennen, die aber den Ausländern völlig unbekannt bleiben mufsten, und die es fürwahr nicht nur in gleichem Maafse, sondern wohl noch mehr verdienen, allgemein bekannt und in den berühmtesten Gärten aufgenommen zu werden.

Die Herausgeber gedenken daher in diesem Werke nur solche neue Arten von *Pelargonien* bekannt zu machen, die ganz deutschen Ursprunges, das heifst: aus deutscher Kultur entsprungen, und die mit jenen der Engländer etc. eben so gut als ihre Behandlung eine Gegeneinanderstellung auszuhalten im Stande sind.

Wir laden hiermit auch alle andern deutschen Gartenbesitzer freundschaftlichst zu weitern Mittheilungen von solchen neuen Arten ein, und sind erbötig, sie nach ihrem Belieben entweder durch Kauf oder durch Tausch zu entschädigen, und ihre mitgetheilten Angaben, wenn sie anders brauchbar sind, unter ihrer eigenen Autorität öffentlich bekannt zu machen. Sie belieben unter folgender Adresse, (an die Herausgeber der neuen Arten von *Pelargonien deutschen Ursprunges*, Wien Weifsgärber Nr. 92) in frankirten Schreiben sich zu wenden.

Die Einrichtung sowohl des Textes, als der Abbildungen soll ganz der englischen Monographie von Sweet's *Geraniaceen* gleichen.

Nur glaubt man den Gartenfreunden noch dadurch etwas Angenehmes zu erweisen, dafs man ihnen die Orte anzeigt, wo sie eine jede von den hier abgebildeten Formen finden, und die Preise, um welche sie dieselben erhalten können. In dieser Hinsicht dient unser Werk zugleich als ein Gartenkatalog, in dem man, das Bild in der Hand, eine Auswahl treffen kann, deren Erfolg ganz allein für verläfsig, und der Erwartung völlig Genüge leistend zu halten ist.

Man pränumerirt bei Tendler und v. Mansstein, mit 1 fl. 20 kr. Conv. Münze im 20 fl. Fulse auf ein Heft mit vier schön illuminirten Abbildungen, und vier Blättern Text, wovon das erste am 1. Juli d. J. und so fort mit erstem eines jeden Monats erscheinen soll, wenn dem Unternehmen eine beifällige Aufnahme zu Theil wird. Die Abbildung sammt Text der ersten Nummer ist in genannter Buchhandlung, und in jeder, welche von der Pränumeration auf dieses Werk Anzeige macht, zur Einsicht vorhanden. Mit 1. September wird die Pränumeration geschlofsen, und tritt der erhöhte Ladenpreis mit 1 fl. 50 kr. Conv. Münze ein.

Auswärtige Buchhandlungen und Pränumeranten belieben sich, um die Auflage sicherer bemessen zu können, bei Zeiten an die genannte Verlagshandlung zu wenden.

Die Herausgeber.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 28. Regensburg, am 28. Juli 1825.

I. Botanische Notizen.

Es ist mir nicht bekannt, ob *Spaerocarpus terrestris* schon früher in Deutschland aufgefunden wurde, und ich glaube deſshalb die Auffindung desselben in der Gegend von Karlsruhe anzeigen zu dürfen. Ich fand daselbst dieses sonderbare kleine Pflänzchen auf der bloſsen Erde in Weinbergen bei Durlach in Gesellschaft von *Riccia glauca* und *Phascum cuspidatum*, aber nur selten.

Es ist genugsam bekannt, daſs es von der gemeinen Erle eine Abart mit halbgefiederten Blättern giebt (Alnus glutinosa laciniata). Eine entsprechende Form von *Betula alba*, deren Blätter an den Seiten tief eingeschnitten sind, hat Hr. Forstrath Rettig in den Heidelberger Gebirgen gefunden. Ebenfalls um Heidelberg hat Hr. Schimper eine Abweichung von *Carpinus Betulus* mit eingeschnittenen Blättern gesammelt. Bei Limburg am Kaiserstuhl fand ich einen jungen Eichbaum (Quercus Robur), der durchgehends völlig halbgefiederte Blätter trug. In der Gegend von Baden traf ich einmal ein junges Bäumchen von *Sorbus Aucuparia*

mit eingeschnittenen Fiederblättchen. Bekannt ist die Abart des schwarzen Holders mit zerschlitzten Blättern (Sambucus nigra laciniata; Herr Hofrath Koch fand bekanntlich in der Pfalz auch eine ähnliche von Sambucus racemosa) und der Brombeere, *Rubus fruticosus*, oder eine verwandte Art. In Gärten zieht man eine schöne Abart des Bohnenbaums mit tief buchtigen Blättern (Cytisus Laburnum quercifolius). Alle diese Beispiele können als Beweis dienen, wie ganze Blätter in zertheilte, einfachere in zusammengesetztere übergehen können, ohne deshalb specifische Verschiedenheit zu begründen. — Der umgekehrte Fall scheint seltener statt zu finden, doch gehen bei der Stechpalme die buchtigen, am Rande dornigen Blätter zuweilen in ganzrandige über (Ilex Aquifolium heterophylla). Ebenso bei der Esche die gefiederten Blätter in einfache (Fraxinus excelsior heterophylla). — Nicht selten kommen ganze und zertheilte oder lappige Blätter an demselben Individuum gemischt vor, wie bei *Ficus Carica, Morus nigra, Laurus Sassafras, Syringa persica, Solanum Dulcamara, Hedera Helix.* — Noch häufiger finden wir solche Erscheinnngen bei krautartigen Pflanzen, und zwar hauptsächlich bei Doldengewächsen und bei den Zusammengesetzten. Von erstern erwähne ich nur der *Pimpinella dissecta* und *laciniata*, Abarten der *Pimp. Saxifraga* und *magna*. Unter letztern wechseln besonders viele Arten mit ganzrandigen oder nur gezahnten und mit halbgefiederten, leierförmigen oder gar schrotsägeförmigen Blättern, z. B. *Centaurea dacea,*

Crepis virens und *tectorum*, *Serratula tinctoria*, *Senecio alpinus*, *Scabiosa arvensis*, *Leontodon Taraxacum*, *Apargia autumnalis*, *Sonchus oleraceus* etc. Auch unter den Kreuzblumen und Lippenblumen kommen ähnliche Fälle vor: *Sisymbrium amphibium* hat bald ganze, bald halbgefiederte Blätter; *Prunella vulgaris* und *grandiflora* kommen zuweilen mit fast halbgefiederten Blättern vor. *Ranunculus Traunfellneri* mufs vielleicht auch als eine solche Abart von *R. alpestris* betrachtet werden. Umgekehrt gehen bei der Erdbeere die gedreiten Blätter in einfache über (Fragaria monophylla). — Dieselben Blattverwandlungen finden wir noch bei den Wedeln der Farne (Scolopendrium officinale var. daedaleum, Polypodium vulgare var. cambricum. Botrychium rutaceum scheint auch nur Abart von B. Lunaria) und endlich noch beim Laube der Lebermoose und Flechten (Merkia epiphylla var. crispa; Cetraria islandica var. crispa.)

Heidelberg. A. Braun.

II. Reisebericht.

Mit inniger Theilnahme haben bereits Hargassers zahlreiche Freunde das traurige Schicksal erfahren, das seinem rastlosen Streben für Wissenschaft so schnell ein Ende machte. Von dem Wunsche beseelt, den Manen des zu früh Verblichenen eine Blume der Erinnerung zu weihen, und in der Hoffnung, vielleicht manchem künftigen botanischen Wanderer einige nicht zu verwerfende Winke zu geben, erlaube ich mir, hier einen gedrängten Auszug aus seinem Reisetagbuche von 1821, das er

mir damals freundschaftlich mittheilte, niederzulegen, indem es zugleich den Feuereifer des Vollendeten beurkundet, und Nachrichten über nur wenig durchsuchte Gegenden enthält.

Fürnrohr.

* * *

Den 3. August 1821 verliefs ich München, schlug den Weg über Holzkirchen und Schliersee ein, und bestieg den 4. die Spitzing-Alpe, wo ich auch übernachtete; ich sammelte dort auf beiden Spitzen und unter Wegs *Lonicera nigra*, *Leontodon aureum*, *Centaurea montana*, *Orchis viridis*, *globosa*, *Laserpitium austriacum*, *Uvularia amplexifolia*, *Pedicularis verticillata*, *Globularia nudicaulis*, *Pedicularis foliosa*, *Anemone narcissiflora*, *Cistus Oelandicus*, *Ranunculus aconitifolius*, *nivalis*, *alpestris*, *Vicia silvatica*, *Saxifraga rotundifolia*, *Allium Victorialis*, *Schoenoprasum*, *Phleum alpinum* etc.

Den 5. ging ich hinüber auf den hohen *Miesing*, der nur 1½ Stunden von dem Spitzing entfernt ist, und gleich die *rothe Wand* neben sich hat, welche etwas niedriger ist. Auf diesen beiden sammelte ich vorzüglich: *Pedicularis verticillata*, *foliosa*, *rostrata*, *Phellandrium Mutellina*, *Pedicularis flammea*, *Veratrum album*, *Plantago atrata*, *Cardamine hirsuta*, *Hedysarum obscurum*, *Silene acaulis*, *Campanula thyrsoidea*, *Aster alpinus*, *Avena alpina*, *Erigeron alpinum*, *Aspidium aculeatum*, *Orchis nigra*, *Phaca alpina*, *Rhododendron ferrugineum*, *hirsutum* etc. Abends kam ich in Bayrisch-Zell an.

Den 6. traf ich Nachmittag in *Kufstein* ein, nachdem ich vorher unterwegs in einem Walde *Sonchus alpinus* und *Circaea intermedia* gesammelt hatte.

Den 7. bestieg ich bei ganz nebligem Wetter den *Hinterkaiser* bei Kufstein, wo ich nur mit Noth wieder herabfand. Meine Ausbeute bestand in *Athamanta cretensis*, *Myosotis alpestris*, *Achillea Clavennae*, *atrata*, *Cacalia alpina*, *Pedicularis recutita*, *Polygonum viviparum*, *Valeriana tripteris montana*, *Cardamine resedaefolia*, *Mentha nummularia*, *Veronica alpina*, *Potentilla caulescens*, *Soldanella alpina*, *Rhododendron chamaecistus*, *hirsutum*, *Laserpitium Siler*, *Allium vineale*, *angulosum*, *Salix retusa*, *Carex Mielichhoferi*, *Gebhardi*, *curvata*, *Juncus spadiceus*, *Avena distichophylla*, *Saxifraga Aizoon* etc.

Am 8. Abends kam ich in *Schwatz* an, und bestieg am 9. das *Kellerjoch*, wo ich folgendes sammelte: *Azalea procumbens*, *Campanula barbata*, *alpina*, *glacialis*, *Solidaga minuta*, *Viola biflora*, *Empetrum nigrum*, *Juniperus montana Schk.*, *Pedicularis rostrata*, *Gentiana bavarica*, *Primula Auricula*, *Carex atrata*, *Androsace lactea*, *Cerastium latifolium*, *Sempervivum montanum*, *Primula minima*, *Ranunculus nivalis*, *glacialis*, *aconitifolius*, *Geum montanum*, *reptans*, *Phyteuma hemisphaericum*, *lanceolatum*, *Potentilla aurea*, *Gnaphalium supinum*, *alpinum*, *pusillum*, *norvegicum*, *Saxifraga cespitosa*, *androsacea*, *autumnalis*, *stellaris*, *Juncus trifidus*, *glabratus*, *Cineraria cordifolia*, *Arabis nutans*, *Gy-*

psophila Saxifraga, Erigeron alpinum, Hieracium intybaceum, aurantiacum, Orchis albida, Alchemilla alpina, Anthemis alpina, Phleum alpinum, Veronica bellidifolia, Lycopodium complanatum, Trichodium alpinum; Cnicus spinosissimus, Achillea moschata, Imperatoria Ostruthium. Anemone vernalis hatte überall verblüht.

Den 10. kam ich in *Hall* an, ging nach dem *Salzberg*, und sammelte daselbst: *Heracleum alpinum, Veronica bellidifolia, Iberis rotundifolia, Alchemilla alpina, Draba aizoides, Stachys alpina, Linaria alpina, Pedicularis foliosa, rostrata, Oplirys cordata, ovata, Orchis odoratissima, Tussilago alpina, Papaver albiflorum, Anemone vernalis, Senecio Doronicum, Salix retusa, Hieracium villosum, Phyteuma lanceolatum, Campanula thyrsoidea, Androsace lactea, Saponaria ocymoides, Saxifraga oppositifolia, mutata, moschata, Dryas octopetala, Potentilla aurea, Atragene alpina, Fragaria sterilis, Gentiana campestris, Polygonum viviparum, Athamanta cretensis.* Abends kam ich in *Innsbruck* an, wo ich mich einige Tage aufhielt.

Am 16. bestieg ich die *Patscherkohl*, um von dort nach der *Sonnenspitz* zu wandern, wurde aber von anhaltendem Schneegestöber abgehalten. Dennoch sammelte ich *Veronica saxatilis, Pedicularis tuberosa, asplenifolia, Orchis albida, Arnica glacialis, Anthemis alpina, Senecio carniolicus, Achillea moschata, Azalea procumbens, Soldanella alpina, Betula ovata, Phyteuma hemisphaericum, Hypochaeris helvetica, Astragalus pilosus, Sempervi-*

vum hirtum, Drosera longifolia, Primula acaulis, villosa, glutinosa, Geum montanum, Solidago minuta, Campanula barbata.

Den 18. verliefs ich *Innsbruck*, nahm den Weg durch das herrliche *Oberinnthal*, kam Abends in *Oetz* im *Oetzthale* an, und setzte am 19. meine Reise nach *Lengenfeld* weiter fort.

Den 20. bestieg ich mit grofser Beschwerlichkeit den *Schrankogl* bis etwa 3 Klafter unterhalb der Spitze, wo die Vegetation gänzlich endet. Hier erwartete mich eine herrliche Aussicht, Meine Ausbeute bestand in *Linnaea borealis, Imperatoria Ostruthium, Campanula Scheuchzeri, Apargia alpina, Achillea alpina, Gnaphalium Leontopodium, Aretia rubra, Neottia repens, Androsace chamaejasme, Bartsia alpina, Saxifraga stellaris, bryoides, aspera, Veronica aphylla, Gentiana bavarica, Primula glutinosa, Mespilus chamaemespilus, Euphrasia nemoralis, Silene alpestris, Luzula maxima, nivea, Asplenium septentrionale, Polypodium Lonchitis, Lycopodium Selago, Gnaphalium gallicum, Arabis bellidifolia, Sempervivum arachnoideum, Trifolium badium, pallescens, Sedum dasyphyllum, rubens, Arundo varia, Primula carniolica, Pedicularis asplenifolia, tuberosa, Senecio Doronicum, Hieracium intybaceum, Phaca alpina, Aethusa Meum, Alchemilla fissa, Juniperus Sabina, Cerastium latifolium* u. a. m.

Den 21. Nachmittag verliefs ich *Lengenfeld*, ging über *Sölden*, auf das *Timpeljoch*, wo ich Abends auf einer Alpenhütte übernachtete. Den 22. ging ich über das *Timpeljoch*, an dem Wege bemerkte

ich *Phellandrium Mutellina, Alchemilla fissa, Trifolium alpinum, Lycopodium complanatum, Soldanella minima, Plantago coronopifolia, Cerastium alpinum, Primula glutinosa* u. a. m., und traf Abends in *St. Leonhard* in *Passeyer* ein.

Den 23. Mittags traf ich in *Meran* ein, und machte in dessen Umgebungen mehrere Exkursionen. Was sich mir Merkwürdiges darbot, bestand in folgendem: *Caucalis grandiflora, Ulmus suberosa, Gratiola officinalis, Euphrasia lutea, Quercus pubescens, Plantago Wulfenii, Amaranthus viridis, Cyperus virens, Monti, Dianthus superbus, Lycopodium radicans, annotinum, Galega officinalis, Trifolium fragiferum, Colutea arborescens, Ranunculus nivalis, Verbascum Lychnites, Eryngium amethystinum, Erysimum cheiranthoides, Chondrilla juncea, Epilobium rosmarinifolium, Lactuca erecta, Gentiana campestris.*

In Meran machte ich mit Hrn. Friedr. Braun aus Baireuth Bekanntschaft, und setzte mit ihm die Reise weiter fort. Schon den 24. Morgens gingen wir über *Castello bello, Schlanders, Mals, Burgeis* durch das ganze *Phünschgau*, und übernachteten an letzterem Orte bei Hrn. Baron von Mont, dessen Bekanntschaft wir schon in Meran gemacht hatten, und der die Güte hatte, uns in das Kloster *Marienberg* zu führen. Nachmittags, den 25., ging ich über *Glures* nach dem *Sultenthal*, um einen Theil des *Ortles* zu besteigen, und traf Abends in *Stilfs* ein.

Den 26. Morgens 8 Uhr war ich in *St. Ger-*

traud, wo ich mich sogleich nach dem bekannten *Sultengletscher* begab. Als ich aber nach 3ständigem Hinaufsteigen neben dem Gletscher sah, dafs es eine Unmöglichkeit sey, den *Ortles* zu besteigen, so ging ich über den Gletscher und nach *St. Gertraud* zurück, durch das Thal hinaus und kam Abends in *Laas* an. Die Ausbeute des heutigen Tages, die ich theils dem Thale, theils dem Gletscher zu verdanken hatte, bestand in *Lonicera coerulea, Aethusa Meum, Cacalia alpina, Viola grandiflora, Hieracium aurantiacum, intybaceum, Apargia saxatilis, Soldanella minima, Polemonium coeruleum, Phyteuma ovatum, Lathyrus tuberosus, Saxifraga crocea, androsacea, Cucubalus alpinus, Tofieldia palustris var. ramosa Sternb., Juncus Jacquinianus, Stipa pennata, Cnicus eriophorus, Digitalis lutea, Biscutella laevigata, Veratrum Lobelianum, Astragalus candicans, Linnaea borealis, Ononis natrix, Allium rotundum, Orobus tuberosus, Echinops sphaerocephalus, Aconitum cernuum.*

Den 27. Morgens brach ich wieder nach *Schlanders* auf, und sammelte unterwegs an der Strasse *Tamarix germanica, Lavatera trimestris, Althea officinalis, Melissa Calamintha, Blitum capitatum, Lotus siliquosus, Ononis natrix, Epilobium latifolium, Asparagus acutifolius, Achillea setacea, Lactuca erecta, Plantago Wulfenii, Stipa pennata, Astragalus onobrychis, Quercus pubescens, Cistus grandiflorus, Cyperus Monti.* Bei *Rabland* bemerkte ich *Achillea tomentosa, Chenopodium botrys, Briza Eragrostis, Ranunculus Philonotis.* Abends traf ich

in *Meran* wieder ein, und verweilte hier einige Tage, um meine Pflanzen zu trocknen.

Am 3. Sept. begab ich mich nach *Botzen* und sammelte unterwegs und in der Gegend um *Botzen* *Lactuca perennis, Onosma echioides, Plantago arenaria, Acrostichum Marantae, Agrostemma coronaria, Lappago racemosa, Poa pilosa, Amaranthus viridis, Coronilla iberica, Cistus fumana, Centaurea phrygia, Asplenium Adianthum nigrum, Ruscus aculeatus, Aspidium Thelipteris, Cactus Opuntia* und *Silene Armeria.*

Am 5. setzte ich meine Reise fort über *Brixen, Bruneggen,* und traf den 6. Abends in *Welberg* ein. Den 7. ging ich über *Innischen* zu dem *Trau-Ursprung,* und übernachtete in *Mitterwald.* Den 8. Mittags kam ich in *Linz* an, und erkundigte mich nach der *Kirschbaumeralpe.* Zu meiner Freude traf ich hier einen alten Kräuterklauber an, der mich auf den Weg führte, und mir die wichtigsten Orte bemerkte. Der 9. und 10. war der Untersuchung dieser Alpe gewidmet, die mir folgende Ausbeute lieferte: *Ranunculus parnassifolius, Thora, pyrenaeus, Traunfellneri, Achillea Clavennae, atrata, moschata, Tussilago discolor, Cnicus Erisithales, Androsace villosa, Senecio abrotanifolius, Gentiana asclepiadea, bavarica, Primula longiflora, Arabis caerulea, Lepidium brevicaule, Valeriana saxatilis, supina, elongata, Aretia alpina, Siebera cherlerioides, Wulfenia carinthiaca, Saxifraga Burseriana, crustata, caesia, Dianthus silvestris, Arenaria verna, Hieracium chondrilloides, Arundo silva-*

tica, Sesleria ovata, sphaerocephala, Draba hirta, Lycopodium Selaginoides, Astragalus campestris, leontinus, Ononis rotundifolia, Trifolium montanum, badium, Papaver alpinum, Potentilla nitida, Anemone intermedia, fragifera Jacq., Aconitum tauricum, altissimum, flexicaule, Salix herbacea, Phaca australis, Arnica glacialis, Cetraria cucullata. Mehrere von diesen waren schon zum Theil verblüht.

Den 11. Nachmittag ging ich noch nach *Winklern*, das schon im Kärnthenschen Gebiete liegt, und kam am 12. Mittags in *Heiligenblut* an, in dessen nächster Umgebung ich *Scabiosa integrifolia, Allium vineale, Polypodium hyperboreum* und *ilvense* sammelte. Den 16. Früh ging ich auf die *Leitter* zurück bis auf das *Thörl* gegen *Windisch-Mattrey*, und sammelte *Gentiana prostrata, nivalis, Cerastium latifolium, Sempervivum alpestre Hopp., globiferum Jacq., Anemone fragifera Jacq., Carex lagopina Whlb., fuliginosa Schk., capillaris, atrata, Trichodium alpinum, Poa vivipara, Agrostis gigantea, Avena versicolor, Sesleria tenella, Tofieldia alpina, Juncus Jacquini, Luzula sudetica, spicata, Festuca varia, bicolor, Senecio Doronicum, incanus, Hieracium aurantiacum, atrovillosum, valde pilosum, villosum, intybaceum, Apargia alpina, Silene alpina, Alchemilla fissa, Rumex digynus, Serratula alpina, Cucubalus pumilis, Sibbaldia procumbens, Dianthus silvetris, Potentilla Salisburgensis, Sphaerophoron fragile, Peltigera crocea, Cladonia taurica, Gnaphalium Leontopodium, Polypodium Lonchitis, Saxifraga Aizoon, muscoides, bryoides,*

Cheiranthus alpinus, Erigeron uniflorum, Artemisia glacialis, Aconitum Cammarum etc. Den 17. wurde eingelegt und getrocknet.

Den 18. bestieg ich die *Pasterze* und sammelte *Swertia carinthiaca, Cornicularia melanoceros, Usnea chalybeiformis, Timmia austriaca, Splachnum Fröhlichianum, Leskea chryseon, Meesia minor, Weissia nigrita. Bryum Schleicheri, Juncus triglumis, Festuca bicolor, Elyna spicata, Trisetum airoides, Artemisia glacialis, spicata, Arnica glacialis, Tofieldia palustris var. rubra, Lepidium brevicaule, Trifolium montanum, Phyteuma hemisphaericum, Oplrys alpina, Neottia repens, Saxifraga crocea, Dianthus glacialis, Ranunculus nivalis, alpestris, Poa alpina, brevifolia, Trichodium rupestre, Juncus Jacquini, Avena versicolor, Agrostis gigantea, Puccinia Astragali, Gentiana bavarica, Armeria alpina, Carex atrata, Achillea atrata,* nebst mehreren Aconiten. Den 19. wurde getrocknet und zusammengepackt.

Den 20. kam ich in *Linz*, den 21. in *Welsberg*, den 22. in *Sterzing*, und den 23. in *Innsbruck* an, wo ich mich bis zum 12. November aufhielt. Von da ging ich über *München* nach *Landshut*, wo ich am 16. ankam. Dadurch war meine Fufsreise beendigt. Ich legte in 2 Monaten einen ebnen Weg von 220 Stunden zurück, und bestieg nebenbei 12 Berge, die zum Theil seitwärts lagen. Die vielen Naturschönheiten, die ich auf dieser Reise kennen lernte, z. B. die Wasserfälle im *Oetzthale* bei *Oetz* und *Umhausen*, die schönen Schlösser im *Phünschgau*, die Gletscher im *Oetzthal*, am *Ortles* und *Grofs-*

glockner, die Sitten und Gebräuche der anspruchlosen Landesbewohner, alles trug dazu bei, meine Reise angenehm zu machen, und der beträchtliche Zuwachs an Pflanzen, den mein Herbarium durch sie erhielt, wird mir deren Erinnerung ewig unvergeßlich machen!

Hargassers Todtenfeyer.*)

Deutsche Biederkeit, welche den Verblichenen so sehr zierte, machte ihn unter mehreren Freunden auch zum Mitgliede eines fröhlichen Vereines, aus Handlungs-Commis und Pharmazeuten gebildet. Sein schneller Tod wirkte mächtig auf die ihm verwandten Gemüther, und, den Verblichenen noch durch That zu ehren, ward die vereinte Gesinnung dieser Gesellschaft. Guter Saame keimt auch schnelle, so hier:

Innerhalb 8 Tagen war die nöthige Summe beisammen, und am 22. Mai dieses Jahres, nämlich am Pfingstsonntage, fand die Ausführung dieses Vorhabens statt.

Drei Wagen, gefüllt mit seinen Freunden, nebst einem Wagen, auf welchem sich die Harmoniemusik vom k. k. Regimente Grofsherzog Baaden be-

---

*) Viele Leser dieser Zeitschrift, deren besondere Theilnahme an dem Schicksal des Verblichenen mir bekannt ist, werden auch obenstehenden Beitrag, der die letzten Data zu den Memoires dieses so geschätzten Mannes liefert, erheblich genug finden, um ihn gleich dem früherhin eingerückten Aufsatze (sieh Flora VII. Jahrg. II. Bd. Nr. 35. S. 557) ihrer Aufmerksamkeit zu würdigen.

fand, und zwei, welche diesen Wagen vorritten, langten um $\frac{1}{2}$ 9 Uhr Vormittags, vom herrlichsten Wetter begünstigt, im Markte Berchtesgaden an, wo im sogenannten Leithause das Absteigquartier genommen wurde. Nachdem nun das Hochamt, welches der Feyer dieses Tages gemäfs um 9 Uhr gehalten wurde, vollendet, begann vom Leithause aus der Trauerzug.

Der Harmonie, welche ihn mit ihren Trauertönen eröffnete, folgte einer von Hargassers Vertrauteren, welcher ein grofses, $5\frac{1}{2}$ Schuh hohes Eisenkreuz, mit einer Lorbeerguirlande umwunden, und für das Grabmal bestimmt, trug. Diesem folgten vier schwarz gekleidete Pharmazeuten, welche eine grofse Marmorplatte, auf welcher der Aeskulaps-Stab mit der umwundenen Schlange und folgende Inschrift eingehauen war, trugen:

Dem
am 22. August 1824
auf dem hohen Göll
verunglückten biederen
Herrn
Johann Georg Hargasser,
Pharmazeut und Botaniker,
von seinen Freunden
zu Salzburg
im May 1825.

Die Herzen, die Er hier durch Freundschaft sich erwarb,
Sie bleiben Ihm, sie ehren Seine Asche.

Den Steinplatte-Trägern folgte einer, eine aus Blech verfertigte und illuminirte Blume (die Linnea

borealis) tragend, welche als ein Zeichen seiner Vorliebe für die Pflanzenkunde guirlandenförmig um die Marmorplatte gewunden wurde.

Diesem folgten endlich seine übrigen Freunde, sämmtlich schwarz gekleidet, im feyerlichen Zuge, welchem sich auch namentlich der dasige Hr. Apotheker Birngruber, und mehrere Einwohner des Marktes theilnehmend anschlossen.

So schritten alle, mit gleich trüber Stimmung begabt, durch die dichten Reihen, welche die zahlreich herbeigeströmten Markt- und Thal-Bewohner bildeten, der Ruhestätte des Verblichenen zu, wo die herbeigetragenen Insignien abgelegt, und in dem schon vorhergehenden Tages errichteten und mit Moos gezierten $4\frac{x}{2}$ Schuh hohen Felsen befestiget wurden.

Geeignete Musikstücke, welche noch am Grabe dem Abgeschieden dargebracht wurden, beendeten das Ganze, welches nur um so mehr noch an symbolischer Deutung gewann, als es sich zutraf, dafs einer der kenntnifsreichsten Veteranen Florens, Hr. Prof. Hoppe, dieser Todtenfeyer beiwohnte.

Besøndere rühmliche Erwähnung verdient dabei Hr. Johann Baptist Dieterich, Handlungs-Commis bei Hrn. Zezi in Salzburg, welcher durch rastlose Thätigkeit auf die uneigennützigste, ja ich möchte sagen, angestrengteste Weise das Ganze leitete, und so das glückliche, so wie auch schnelle Gedeihen dieser des Abgeschiedenen so sehr würdigen Feyer bewerkstelligte.

Möge dieses einen neuen Beweis liefern, wie wenig ein mit biederem deutschen Sinne geschmückter Erdensohn selbst nach seinem Tode seine Mitwerber einbüfst, und alle Herren Botaniker erfreuen, dafs gerade einem Liebling Florens diese Ehre zu Theil wurde.

So einet sich mit dem freundlichen Sinne für die liebe Schöpfung auch stets ein gutes Herz und die Liebe des Nebenmenschen.

Salzburg, den 24. Mai 1825.

Rudolph Hinterhuber.

III. Bemerkungen.

Als Nachtrag zu Flora 1825. S. 181 ist zu bemerken, dafs die in *Host. Gramin. austr. Tom. III. Tab. 63.* unter dem Namen *Scirpus annuus* abgebildete Pflanze *Scirpus dichotomus L.* sey. Host citirt dabei *Scirpus dichotomus Bellardi Append. Tab. 5.*, welche Figur ich nicht nachschlagen kann. Wenn es aber sehr begreiflich ist, dafs Bellardi seine Pflanze nicht mit *Sc. annuus Allione* für einerlei halten konnte, so ist es desto unbegreiflicher, dafs spätere Schriftsteller diesem sichern Gewährsmanne nicht beipflichteten. Es ist klar, dafs diese Schriftsteller den ächten *Sc. annuus* nicht gesehen hatten, aber sonderbar, dafs sie, dem Prioritätsrechte entgegen, dennoch in diesem Falle ein späteres Synonym dem alten Linn. Namen vorzogen. So geräth man immer mehr auf Abwege, wenn man einmal den rechten Weg verfehlt hat.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 29. Regensburg, am 7. August 1825.

I. Aufsätze.

Einige Bemerkungen über den rothen Schnee; von Hrn. Prof. Dr. Kunze,

Im Jahrgange 1822 dieser Zeitschrift befindet sich p. 111. folgende Anfrage:

„Die Reise von John Rofs hat die Aufmerksamkeit der Naturforscher neuerlich wieder auf das merkwürdige Phänomen des rothen Schnee's geleitet, und Wollaston vermuthet, dafs die Kügelchen, denen der Schnee die rothe Farbe verdankt, vegetabilischen Ursprungs seyen. Da nun schon Ramond und Saussure ähnliche Beobachtungen gemacht haben, so wünscht Einsender dieses zu erfahren, ob aufser den Schriften jener beiden Männer, in deutschen oder französischen Werken noch keine Untersuchung über diesen Gegenstand vorkomme?“

Da, so viel ich weifs, bis jetzt keine Beantwortung dieser Frage in der botanischen Zeitung gegeben worden ist, und doch auf jede verständige Frage eine Antwort sich gehört, so trage ich, obgleich unvermögend, alle Punkte der Frage genügend zu

erörtern, doch kein Bedenken, meine Lesefrüchte, den rothen Schnee betreffend, nebst einer Muthmassung über die Natur dieser Substanz in dem Folgenden mitzutheilen.

Die ausführlichste Abhandlung über den rothen Schnee findet sich im Quarterly Journal, Literature, Science and the Arts, London Nr. XIV. July 1819, p. 222. u. flg. und führt den Titel: Microscopical observations an the Red Snow. By Franc. Bauer etc. in a Letter to W. I. Brande Esq. etc. Auszüge davon und Nachträge erschienen in mehrern wissenschaftlichen Zeitschriften, z. B. in der Biblioth. universelle Dec. 1819, *Annals of Philosoph.* XC. p. 406. Edinbg. phil. Journ. Jul. et Oct. 1820. Isis I. 1823. u. a. m.

F. Bauer erhielt eine Quartflasche des rothen Schnee's aus der Baffinsbay, mit dem Auftrage, durch mikroskopische Untersuchungen zu ergründen, ob die färbende Materie thierischer oder pflanzlicher Natur sey. Wollaston hatte zu gleicher Zeit die chemische Untersuchung vorgenommen, deren Resultate er in Capt. Ross's Reisebeschreibung niederlegte*), und R. Brown hat im Appendix zu der letztern p. CXLIV. die färbende Materie, obschon

*) Es ist mir für jetzt nicht möglich, Wollastons Analyse zu vergleichen. Allein auch Peschier hat in der Bibl. univ. Decbr. 1819 die Resultate seiner chemischen Untersuchung gegeben. Er fand Folgendes: Kieselerde — Eisenoxyd — Alaunerde — Kalk — Harz — lösbaren und unauflösbaren Pflanzenstoff, und glaubt die rothe Farbe dem Eisenoxyde zuschreiben zu müssen.

zweifelhaft, für eine *Tremelle* erklärt, und mit der *T. cruenta* (Engl. Bot. 1800) verglichen. Ohne diesen Fingerzeig eines geistvollen Botanikers zu benutzen, hielt sich Hr. Bauer vielleicht mehr an die Wollastonische chemische Analyse, welche mit der von Tessier an dem Schmierbrande *Uredo caries DC.* (foetida Bauer. sitophila Dittm. Carie Tefs. mal. d. gr.) angestellten vollkommen übereinstimmen soll, und liefs sich durch eine scheinbare Aehnlichkeit der Körner bewegen, diesen Organismus zur Pilzgattung *Uredo* zu bringen und als *U. nivalis* aufzuführen. So wenig man heut zu Tage Entozoen aufserhalb eines Thierkörpers sucht, eben so wenig wird ein Jeder, der von der Pilzwelt nur etwas mehr als die äufsere Form erfafst hat, einen Epiphyten ohne eine Mutterpflanze, in der er nistelt, sich denken, und also einen Organismus, der sich aufserhalb eines Pflanzenkörpers bildet, zu den parasitischen Koniomyzeten verweisen können. Hr. Bauer macht sich zwar selbst den Einwurf, dafs alle ihm bekannten und von Persoon*) beschriebenen *Uredines* Schmarotzer wären; allein er glaubt ihn durch eine an *Uredo segetum* gemachte Erfahrung auch leicht beseitigen zu können. Als Bauer nämlich einmal eine Partie mit Flugbrand befallener Aehren zwischen braunes Papier gelegt und 3 bis 4 Monate uneröffnet liegen gelassen hatte, fand er zu seiner Ueberraschung, dafs sich dieser Keimpilz nicht nur weiter über die Aehre, sondern auch

*) Andere Schriftsteller über diesen Gegenstand scheint er nicht zu kennen.

über das Papier verbreitet und vermehrt hatte. Angenommen, diese Beobachtung wäre gegründet (woran ich zur Zeit noch zweifle, indem sich auf dicken Pflanzen und von diesen aus auch auf dem Papier leicht bräunliche Fadenpilze, wie *Torula* etc. erzeugen): so würde dieſs doch nichts zur Erklärung des ursprünglichen Vorkommens der *Uredo nivalis Bauer* auf Schnee beitragen. Läſst sich doch bekanntlich Waizen in Porzellangefäſsen durch blosses Wasser erziehen: wächst jener wohl deſshalb irgendwo von freien Stücken im Wasser? Was die Uebereinstimmung der Form der *U. nivalis* mit andern Arten von *Uredo* betrifft: so scheint diese wirklich *nur* in der Bauerischen Abbildung *statt* zu finden. Ob *U. nivalis* getreu dargestellt sey, darüber kann ich aus Mangel eigener Beobachtungen kein Urtheil fällen: allein, was die übrigen *U. graminis* und *foetida* betreffenden Figuren anlangt: so muſs ich gestehen, daſs diese der Natur nicht im Geringsten entsprechen. Man vergleiche nur fig. 11 die Sporidien der *U. foetida* mit Ditmars Abbildung der identischen *U. sitophila* in Sturms Flora der Pilze III.; oder noch besser fig. 10, die *U. graminis* darstellend, mit der Natur selbst.

Die rothe Materie überzieht in der Baffins-Bay, besonders nach Süd- oder Süd-West-Winde, die Schneefelder stellenweise, jedoch in einer beträchtlichen Ausdehnung; dringt aber nach der Angabe eines Offiziers des Schiffes Alexander nicht tiefer als 1 — 2 Zoll in den Schnee selbst ein; dagegen nach Kapit. Roſs's Zeugniſs 10 — 12 Fuſs tief.

Das letztere ist unwahrscheinlicher, wenn man nicht annehmen will, die färbende Masse sey durch den Wind zu einer solchen Höhe angehäuft worden. Nach Franz Bauer besteht die Materie aus kleinen, jedoch an Gröfse veränderlichen, im jüngern Alter mit Stielen (?) versehenen, erfüllten Kügelchen, welche anfänglich einer unregelmäfsig gelappten Unterlage aufzusitzen scheinen, und je nach dem Grade der Ausbildung, von lichter oder dunklerer rother Farbe sind. Die jüngern, lichtern Kügelchen oder Körnchen schwimmen in der Auflösung des Schnee's, dagegen die ältern, dunkelrothen zu Boden sinken. Die letztern haben nach Bauer's Messungen $\frac{1}{1600}$ Zoll im Durchmesser, und es gehören 2,506,000 solcher Körner dazu, um einen Quadratzoll zu bedecken.

R. Brown's Beschreibung weicht in Einigem von der eben gegebenen Bauerischen ab. Er fand nur kleine, durchsichtige, kugelige Körnchen, *von gleicher Gröfse*, gedenkt also weder der Unterlage, welche vermuthlich nur gestaltloser, organisirterer Schleim ist; noch auch der, allem Anscheine nach nur durch die Phantasie des Künstlers geschaffenen Stiele. Es gelang übrigens Fr. Bauer, diesen Organismus fortzupflanzen, und zwar nicht blos in Schnee, sondern auch in Wasser; in dem letztern wurden jedoch die Kügelchen grün (Edinbg. phil. Journ. July 1820. p. 200).

Schon diese Beobachtungen hätten Hrn. Bauer von der Irrigkeit seiner Ansicht, die färbende Substanz des rothen Schnees den Pilzen zuzuordnen,

überzeugen und ihn veranlassen sollen, der Meinung R. Brown's beizutreten. Wenn nämlich die Pilze, wie Fries (Syst. myc. Introd. XXI.) gezeigt hat, nur aus der Zerstörung organischer Körper hervorwachsen; die Moose und höheren Cryptogamen aber sämmtlich nicht ohne Dammerde zu vegetiren vermögen: so bleibt uns hier nur zwischen den Friesischen Protophytenordnungen, den Flechten und Algen, welche sich ohne Humus erzeugen, die Wahl. Die erstern sind protophyta aërea, die letztern aquatica. Erinnern wir uns nun der Agardhischen Definition der Algen: Vegetabile cryptogamum, quod in aqua oritur, naturaliter alga est *), bedenken wir die Natur des Schnee's und berücksichtigen wir das Vorkommen des Organismus unter den höchsten Graden der Breite und auf den Alpen: so bleibt wohl kaum ein Zweifel, dafs die färbende Substanz eine Alge seyn müfse**). Der Platz, welchen dieselbe einzunehmen hätte, ist von R. Brown ungefähr bezeichnet worden. Ich sage ungefähr, weil man mit der Benennung *Tremella* von jeher einen sehr schwankenden Begriff verbunden hat. Zu den Zeiten Dillen's und Linné's begriff die Gattung bekanntlich sowohl Pilze, als Algen. Bulliard, Persoon trennten die erstern

*) Agardh. de metam. alg. p. 18.

**) Der Einwurf, welchen die untergetauchten Schimmel und Hydronemateen überhaupt veranlassen könnten, läfst sich durch einen Ausspruch des trefflichen Fries l. c. XXI. beseitigen: omnes in *infusionibus* obviae stirpes *Fungi* nec *Algae*.

ab, und trugen auf diese, indem sie die Mehrzahl ausmachten, mit Recht den Namen *Tremella* über. Gleichwohl bedienten sich desselben auch später mehrere Botaniker zu Bezeichnung einiger Algen. Diese sind nun zum Theil von Vaucher, Wiggers, Roth, Agardh u. A. als *Nostoc* und *Linkia* gesondert; gröfstentheils aber von Lyngbye in seiner bekannten Hydrophytologia Danica unter der Benennung *Palmella* zusammengestellt worden. Ich übergehe hier die Gattungen *Nostoc*, *Linkia* u. a. a., welche einzelne Arten von *Tremella* in sich aufnehmen, als dem Zwecke dieses Aufsatzes entfernter liegend, und gehe zu einer etwas nähern Betrachtung von *Palmella* über. Diese zeigt sehr bald, dafs *Palmella Lyngb.* einige höchst different gebildete Arten umfafst*). *P. Myosurus*, wozu ich als ältestes Synonym *Conferva foetida Vill.* ziehe**), ist die erste dieser abweichenden Arten und als eigene Gattung zu trennen. Aller Wahrscheinlichkeit nach begreift Bory de St. Vincent diese Hydrophyta unter seiner Gattung *Cluzella****). Eine

---

*) Die Auseinandersetzung der sehr verwickelten Synonymie dieser und einiger verwandten Algen baldigst in einer besondern Notiz.

**) Hydrolini Sp. Lk. Epistola de algis aquat. p. 5. Nr. 9. in horis phys. Berolinensibus.

***) Man vergleiche Bory's Disposition seines Chaodinées im 3ten Bande des Dict. classique d'histoire naturelle, p. 12. u. flg., wo zwar Palmellae sp. Lyngb. zitirt, jedoch keine Art genauer charakterisirt wird. Die angegebenen Kennzeichen passen aber vollkommen auf Palmella myosurus.

zweite anomale Art ist *P. rosea*, *Tubercularia P.* und zweifelsohne ein Koniomyzet. Drittens ist *P. botryoides*, *Byssus L.*, *Tremella Schreb.* davon zu trennen, und auch schon von Fries*) als *Chlorococcum* gesondert. Bory (a. a. O.) hält diese Alge für den vertrockneten Zustand seiner *Chaos primordialis* (besser ein Neutrum); vereinigt aber unter dieser Gattung so heterogene Gewächse, *Oscillatorien*, *Leprae*, selbst mehrere andere *Palmellen* von Lyngbye, und unter so schwankenden Kennzeichen, dafs es sehr schwierig wird, darüber ein Urtheil zu fällen. Mir scheint es vielmehr, als müfsten die von Bory zu *Chaos* gezogenen *Palmellae adnata*, *alpicola*, *hyalina* als Typen der Gattung *Palmella* betrachtet werden, und den Namen der Gattung erhalten, wollte man nicht darauf Rücksicht nehmen, dafs die letztere Art schon 1807 in Sprengel's Mantissa I. florae Hal. p. 14. Nro. 65, und zwar nach der mündlichen Versicherung des verehrten Entdeckers, als *Coccochloris stagnina* beschrieben wurde. Für die abweichende *P. rupestris Lyngb.* will Bory, wie es scheint, den Namen *Palmella* beibehalten. Es wäre aber den Regeln der botanischen Philosophie entsprechender, für diese *einzige* Art eine andere Benennung zu wählen. *Granularia Rth.* wird von Link a. a. O. ebenfalls zu den Linneischen *Tremellis algosis* gezogen, und der gegebene Charakter stimmt ziemlich mit *Palmella* überein, so dafs ich selbst eine Zeit

---

*) Syst. myc. Introd. p. XXII.

lang der Meinung war, man müfse den Namen *Granularia Roth.* restituiren; allein nach genauerer Ansicht der Beschreibung und Abbildung in Usteri's Annalen*) ist mir doch die Ueberzeugung geworden, dafs das Rothische Gewächs zu den Pilzen gehöre.

Die Kennzeichen der ächten Lyngbyeischen *Palmellen* sind folgende: in einer gallertartigen, durchsichtigen, gestaltlosen, ziemlich kugeligen Masse befinden sich zerstreute kugelige, erfüllte Körnchen. Die *Palmellen* kommen entweder im Wasser selbst, und zwar im süfsen Wasser schwimmend vor (*P. hyalina*); oder auf Felsen, welche vom Meere bespült werden (P. adnata), oder auf Moosen und Flechten der höchsten Felsen in Schottland, den Feröen etc. (P. alpicola). Die zuerst genannte Art ist grün, die zweite gelblich braun, die dritte roth. Man halte nun Textur, Gestalt, Farbe, Vorkommen der *Palmellen*, nur mit den oben gegebenen Nachrichten über den sogenannten rothen Schnee und mit der, obgleich wahrscheinlich fehlerhaften Bauerischen Abbildung zusammen, und man wird sehr leicht überzeugt werden, dafs die *Uredo nivalis* eine *Palmella* sey. Die schleimige Textur und gestaltlose Unterlage der erfüllten Körnchen scheint ganz dieselbe. Die Farbe stimmt besonders mit *P. alpicola* überein, obgleich sie bei *Palmella nivalis* etwas lichter ist, und das

---

*) St. I. p. 6. t. I. fig. 1., die Beschreibung wiederholt in Roth Catalecta bot. I. p. 231.

Vorkommen im höchsten Norden und auf Algen giebt ebenfalls einen Vergleichungspunkt mit der gedachten Art. Auch die Beobachtung, dafs *P. nivalis*, wenn sie sich im Wasser erzeugt, grün wird (wie es die schwimmende *P. hyalina* ist), darf nicht übersehen werden.

Durch diese vesgleichenden Untersuchungen bin ich zu der, in der praktischen Naturkunde ohne Autopsie nur möglichen Ueberzeugung gekommen, dafs der rothe Schnee eine Art der Algengattung *Palmella* sey, und glaube durch Angabe der in mehrern Zeitschriften zerstreuten Data den Anforderungen des Verf. der Anfrage einigermafsen Genüge geleistet zu haben. Es würde mich erfreuen, wenn andere Botaniker, besonders bei eigener Beobachtung des rothen Schnee's, meiner Meinung Beifall schenkten oder, dieselbe widerlegend, eine der Natur gemäfsere Erklärung geben wollten. Die Vergleichung der Saussureischen und Ramondischen Beobachtungen mufs ich auf eine spätere Zeit versparen.

Nachschrift zu den Bemerkungen über den rothen Schnee.

So eben erhalte ich das Septemberstück des Ferussakischen Bulletin des sciences naturelles, und finde darin Ant. Wrangel's „mikroskopische und physiologische Untersuchungen über die Entwickelung seiner *Lepraria kermesina* (Byssus Jolithus L.), nebst Betrachungen über die Aehnlichkeit derselben mit dem rothen Schnee etc.“ (Kongl. Ve-

densk. Acad. Handl. 1823. 1 Th. p. 71.) Um die von mir zusammengestellten Ansichten über den rothen Schnee zu vervollständigen; gebe ich Wrangel's Ideen hier im Auszuge, und zwar, da ich der schwedischen Sprache nicht mächtig bin, nach dem a. a. Orte gegebenen Berichte. — Die gallertartige Masse, welche nach Lichtenstein bisweilen mit dem Regen, und vermuthlich durch die Elektrizität gebildet, herabfällt, zeigt, wenn sie im Wasser aufgelöst ist, rothe oder orangefarbene Molekülen, die sich einzeln oder im Ganzen willkührlich bewegen, also Infusorien sind. Diese belebten Kügelchen sollen den Anfang der *Lepraria kermesina* darstellen, auf den Steinen einen anfangs grünen Niederschlag (Priestleyische Materie) bilden, durch den Einfluss des Lichts röthlich und endlich karmoisinroth werden. Theilweise wird nach dem Verf. die Materie faserig (also zum Byssus); anderntheils sondern sich rothe, belebte Kügelchen ab, und diese färben nach Wrangel's Versuchen den Schnee, den man darauf bringt, plötzlich roth. Diefs und die Uebereinstimmung anderer Kennzeichen veranlafst den Verf. zu glauben, dafs seine *Lepraria kermesina* mit der *Uredo nivalis Bauer.* gleich sey, wenn auch letzterer das animalische Leben der Kügelchen nicht beobachtet habe. — Ich bin der Meinung, dafs die Versuche und Beobachtungen Wrangel's wenig Vertrauen und seine Ansichten nicht gröfseren Beifall finden werden. Der Schlufs der französischen Anzeige: „l'auteur avoue au reste, qu'il y a encore bien des secrets dans la nature"

läfst auch vermuthen, dafs ihr Verf. auf die mitgetheilten Beobachtungen nur wenig Werth lege.

Leipzig den 12. November 1824.

II. Correspondenz.

Da ich in der botanischen Zeitung schon mehrmalen Anzeigen von Mitteln, die Insekten in den Herbarien oder Pflanzensammlungen zu vertilgen, gelesen habe, welche aber alle nicht hinlänglich sind, den wahren Zweck zu erreichen, wovon ich mich durch eigene Erfahrung überzeugt habe, so glaube ich den Besitzern solcher Sammlungen einen Dienst zu leisten, wenn ich ihnen hier einige Mittel bekannt mache, welche mich Hr. Bischoff in Lausanne, ein sehr erfahrner Chemiker, gelehrt hat, und die ich schon mehrere Jahre mit dem besten Erfolg angewendet habe. Seitdem ich diese Mittel brauche, sehe ich fast kein Insekt oder Larve von Käfern mehr in meiner Sammlung. Als ich kürzlich in Lausanne war, habe ich Herrn Bischoff wieder davon geredet, und er hat auch als Pflanzenkenner die Gefälligkeit gehabt, selbst den Aufsatz zu machen, welchen ich hier mit beisende:

Auszug eines Aufsatzes über die Aufbewahrung der Pflanzen-Sammlungen, von C. Bischoff, Apotheker und Mitglied des Sanitäts-Raths des Kantons Wadtland, in der Schweiz. Abgelesen in der Kanton-Versammlung der Helvetischen Gesellschaft der Naturwissenschaft zu Lausanne, im Monat Februar 1825.

(Aus dem Französischen übersetzt.)

Nach kurzer Anzeige einiger bekanntlich ange-

wandten Mittel, welche schon in der botanischen Zeitung aufgezeichnet sind, sagt der Verfasser:

„Was in diesem Gegenstande der Erwartung der Botaniker am besten entsprochen hat, ist eine Auflösung in Wasser, mit Weingeist vermischt, des ersten Quecksilberoxyds in Salpetersäure, (Nitras hydrargyrosus, Berzelius, oder proto-nitrate de Mercure der Franzosen), womit die Blumenköpfe leicht benetzt werden. Diese Auflösung hat keine zerstörende Wirkung weder auf die Blumen, noch auf deren Farbe; aber sie tödtet die Insekten und verhindert deren Aufleben in den Larven. Die Anwendung dieses Mittels, obgleich sehr leicht, hat doch noch manches Beschwerliche.

Es giebt aber deren ein anderes, welches mit der leichtesten Bequemlichkeit angewendet werden kann, und welches aller Erwartung entspricht. Dieses ist der versüfste Quecksilber-Sublimat (Murias hydragyrosus, oder proto-chlorure de Mercure der Franzosen). Man braucht die Blumenköpfe nur mit der geringsten Quantität dieser Substanz zu bestreuen, um sie für immer gegen die Zernagung der Insekten zu schützen. Auch ist es schon hinlänglich, nur hie und da, etwan zwischen das fünfzigste Blatt, ein mit dieser Substanz vermittelst sehr wenig arabischen Gummi und Wasser bestrichenes Stückchen Papier zu legen, oder die Namen der Pflanzen auf solches Papier zu schreiben, um jenen Zweck zu erreichen.

Es ist zu beobachten, dafs man dazu den versüfsten Quecksilber-Sublimat im feinsten Pulver

anwende, und derjenige, welcher nach Jewel's Methode bereitet wird, indem man das versüfste Quecksilber in seiner Dampfaufsteigung in Wasserdämpfe streichen läfst, ist dazu der beste, indem man ihn durchs Reiben nicht zu so sehr feinem Pulver verwandeln kann.

Die besondere Wirkung dieser Substanz, welche auch in einiger Entfernung den Insekten schädlich ist, hängt von seiner Verflüchtigung ab, welche selbst in einer niedern Temperatur statt findet; daher es nicht nothwendig ist, jede Pflanze, welche die Insekten am liebsten zerfressen, damit zu bestreuen; ein Vorzug, welchen die gewöhnlich angewandten Mittel nicht gewähren.

Diese Eigenschaft, die Verflüchtigung dieser Substanz in einer niedrigen Temperatur, ist vielleicht noch wenig beobachtet worden. Ein besonderer Umstand hat mich davon versichert. Bei der Bereitung des versüfsten Quecksilbersublimats erhielt ich einmal ein Stück, worauf sich schöne Krystallen zeigten, welches sehr selten vorfällt; ich brachte dieses unter eine Glasglocke in einen Schrank, vor den Lichtstrahlen geschützt, und als ich es einige Monate hernach einem meiner Freunde zeigen wollte, fanden wir die Glasglocke inwendig ganz mit einem Anflug überzogen, dafs man gar nicht durchsehen konnte. Von den Wirkungen dieser Substanz gegen Ungeziefer bekannt, brachte mich dieser Umstand auf die Idee, selbige in meiner Pflanzensammlung anzuwenden, welches nun auch seit mehr als zehn Jahren den besten Erfolg

gehabt hat. Ich glaube daher den Pflanzenliebhabern einen Dienst zu erzeigen, indem ich ihnen diese Beobachtung mittheile. Es ist sehr zu erwarten, dafs dieses Mittel auch in Sammlungen für Zoologie mit gutem Erfolg anzuwenden sey."

Ich setze nur noch hinzu: Gegen die kleinen Insekten, welche nur die Blumenblätter beschädigen, brauche ich nur den versüfsten Quecksilber-Sublimat, und um solchen recht fein und ausgedehnt auf die Blumen oder das Papier zu bringen, binde ich einige Quentchen in einen feinen Lappen und tupfe damit nur auf das Papier. Wo ich Larven von Käfern in den zusammengesetzten Blumen und andern grofsen Pflanzen verspüre, bestreiche ich solche mit der Auflösung des Nitras hydrargyrosus mit Hülfe eines feinen Pinsels.

NB. Eine Beimischung von Weingeist oder Alkohol *mufs nicht* vernachläfsiget werden, denn ohne diese nehmen die trocknen Pflanzen die Auflösung des Quecksilber-Oxyds nicht an.

Es wird Ihnen vielleicht schon bekannt seyn, dafs England seit zwei Jahren drei ruhmvolle Botaniker verloren hat:

1) James Dickson, der die Fascic. pl. Cryptog. geschrieben hat, im Frühjahr 1823.
2) James Sowerby, der mehrere prachtvolle Werke herausgegeben hat, im Oktob. 1823, die beiden Söhne setzen des Vaters Werke fort.
3) James Lee, welcher den grofsen reichen Garten in Hamersmith bei London hat, und

ehemals mit Kennedy associirt war, dieser letztere ist aber jetzt schon seit 5 Jahren in Frankreich zu Tour; den 13. Juni 1824. Der Sohn, welcher noch jung ist und noch nicht viel botanische Kenntnifs hat, setzt den Pflanzenhandel und Garten mit den von seinem Vater angestellten Leuten fort.

In London hatte ich auch das Vergnügen, Lagasca persönlich kennen zu lernen (den respektire ich als Botaniker), er hat sich auch als Cortes dahin geflüchtet und wäre sehr zu bedauern, wenn sich Hr. Webb, ein Engländer, der Spanien, Aegypten und Italien für Botanik bereist hat, und bei dem ich ihn oft sahe, seiner nicht angenommen hätte.

Hr. Reynier in Lausanne, der die Memoires pour servir à l'histoire physique et naturelle geschrieben hat, und sich viel mit Botanik beschäftigte, ist auch im Novbr. 1824 gestorben; ich werde seine Biographie, welche nächstens in Lausanne erscheint, senden, und dann auch noch einiges, was ich bei meinem sechsmonatlichen Aufenthalt in England über den dortigen Zustand der Botanik beobachtet habe, mittheilen.

Bex. Schleicher.

III. Botanische Notizen.

Der durch seine, auch zum Theil botanische Reise nach Island bekannte Dr. Thienemann in Leipzig ist als zweiter Inspektor an der königlichen Naturaliensammlung in Dresden angestellt worden.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 30. Regensburg, am 14. August 1825.

I. Reisebericht.

Ausflug von Rom nach Ostia, im Jahr 1823; von Hrn. Dr. Brunner in Bern.

Auch das Häfsliche, sobald es in seiner Art ausgezeichnet, ja so zu sagen classisch ist, hat seine Reize, sein Belehrendes, und verdient wenigstens einen Besuch. Prof. Mauri in Rom hatte es mir überdiefs aufs Gewissen gebunden, das pflanzenreiche Ostia ja nicht zu verabsäumen, und es bedurfte daher wohl keiner weitern Rücksicht, um meine ohnehin grofse Neugierde darnach zu befriedigen. Ich miethete, keine Zeit zu verlieren, einen Wagen, der mich an jene, wegen böser Luft und Diebesbanden übel berüchtigten Gestade bringen sollte, und fuhr am 3. Juni gegen 11 Uhr Vormittags dorthin ab.

In Rom hat man die Bequemlichkeit der Miethwagen bei weitem so nicht, wie zu Neapel (conf. Herbichs Ausflug nach dem Vesuv, Jahrg. 1823 dies. Zeitschrift); geringe Bevölkerung, Armuth, Oede der Umgegend, wohin sich der Fremde selten, der Einwohner aber so zu sagen nie bemüht, Mangel

an Industrie und schlechter Zustand der Heerstrassen vereinigen sich, dieses zu verhindern, und ausser den Fuhrwerken, welche regelmäfsig und beinahe täglich zu sehr billigen Preisen nach Tivoli, Frascati und Albano führen, den Fremden, der nicht selbst Equipage hält, auf die Taglohnkutscher mit 2spännigen Caleschen beschränken, welche anders nicht, als um 3 — 4 Scudi täglich zu haben sind.

Vorerst passirten wir, $\frac{1}{4}$ Stunde vor der Porta San Paolo, die vereinigten Wasser des Almo und der Egerischen Quelle, sahen in ähnlicher Entfernung rechts von der Strasse die seither leider abgebrannte Paulskirche nebst dem anstossenden Kloster gleichen Namens, und da ich ihren Besuch auf die Rückkunft versparte, setzten wir unsern Weg auf der Strasse von Ostia am linken Ufer des Tiber fort.

Bonstetten hat in seinem geistvollen Werke Voyage sur la scéne des dix derniers Livres de l'Enéide. Genève an X. (1802), die ganze Gegend mit einer solchen Umsicht und Genauigkeit geschildert, dafs ich in antiquarisch-topographischer Hinsicht wirklich nichts beizufügen wüfste; um so mehr wundert es mich, in der trefflichen Beschreibung der Campagna von Christian Müller seiner mit keiner Sylbe Erwähnung zu finden. Möchte es *mir* dafür gelingen, die Verhältnifse der Vegetation auf dieser ungemein interessanten Strecke, wo kein Pflug das immer jugendliche Schaffen der Natur stört, eben so erschöpfend und anschaulich durchzuführen, als mein berühmter Mitbürger es

mit seinem Gegenstand gethan! Es hat aber dieses Unternehmen, wie jeder leicht einsieht, desto grössere Schwierigkeiten, als es eines ganzen Jahrescyclus bedürfte, um die vom Februar bis in den Oktober rastlos wirkende Pflanzenwelt in ihrer Gesammtheit aufzufassen. Eine einzige Excursion kann daher unmöglich ein mehreres leisten, als die zufällige Gegenwart schildern, wobei jedoch zu bemerken ist, dafs die Jahreszeit nicht leicht günstiger hätte gewählt werden können, um wenigstens eine ihrer glänzendsten Phasen zu beobachten.

Sobald man die Paulskirche im Rücken hat, hören die, die Strasse zu beiden Seiten einschliessenden Gartenmauern, aus denen hin und wieder brennend rothe Granatensträuche emporschimmern, wie abgebrochen auf, und unabsehbare Zäune von *Rosa sempervirens* und *Paliurus aculeatus*, durchwachsen mit Büscheln von *Lathyrus sylvestris*, treten an ihre Stelle. Da beide Sträucher gerade in der Blüthe standen, so gewährten sie durch ihr buntes Gemisch von weifs und gelb mit dem glänzenden Grün der Blätter einen ungemein reizenden Anblick. Beide sind so zu sagen ewige und rechtmäfsige Einwohner Italiens, besonders des römischen Gebiets, und bilden gröfstentheils die Hecken längs den Strassen, wozu sie sich ihrer Genügsamkeit und scharfen Wehren wegen vorzüglich gut eignen. Doch vernachläfsigt, wie sie meist sind, bedarf es aller der zahllosen Blumenguirlanden der einen, und des eleganten Baues der andern, um das Auge zu ergötzen. Der Paliurus insbesondere giebt

einen, obschon sehr entfernten Begriff von dem Ansehen jener schönen gelbblüthigen Mimosen im dürren Sande Afrika's, denn auch er gedeiht hier auf einem Boden, der jenem an Unfruchtbarkeit leider nicht vieles nachgiebt.

Hinter diesen Zäunen, welche ohne die mindeste Kultur bald hoch emporschiefsen, bald lange Strecken weit unterbrochen sind, dehnt sich zu beiden Seiten des Tiberthales eine öde, raum- und häuserlose Fläche, so weit das Auge reicht. Es ist diefs die allerschlechteste Seite von Roms öder Umgegend, und eine Wüstenei im wahren Sinne des Worts, der weder Bonstetten, noch Elisa von der Recke, noch Kephalides, noch endlich alle übrigen Reisenden zu viel gethan. Der trübe Tiberis allein, unser steter Begleiter in bald geringerer, bald gröfserer Entfernung, bringt einiges Leben in die Todesstille, welche weder der Gesang eines Vogels, noch das Zirpen der Heuschrecken unterbricht, geschweige denn, dafs hier den Reisenden Menschen oder Pferde begegneten, denn es geschieht diefs um so seltener, als einzig nur Fuhrwerke, und diese blos nothgedrungen, sich der schlechten, staubigen und verwahrloseten Strasse bedienen. Auf halbem Wege steht eine unendlich elende Kneipe, Osteria di Mezzo cammino benannt, und blos in einem Stalle für die Zugthiere und einem andern noch schlimmern für die Menschen bestehend. Weder Wein noch Brod ist da zu haben; blos Milch und etwas schlechter Käse sind das Labsal, dessen sich der Wanderer erfreuen darf.

Etwa eine italienische Meile von diesem Wirthshause geht die Strasse nach Laurentum links ab, und bald darauf setzten wir über den dem Tiber zueilenden Ausflusse des Albanersees. Der scheuslich holperige Weg steigt einen kleinen Hügel hinan, doch wird man hier wieder einmal ein Paar Feigenbäume und Ulmen ansichtig; wilde Reben (Vitis labruca) schlingt sich an ihnen kräftig empor, denn gerade in solchen Steppen scheint sich dieses Rankgewächse vorzüglich zu gefallen. Uebrigens nimmt die Oede ringsum nur noch mehr zu, um jenseits des Ponte della Resolta und des Bachs Malafede (ominöser Benennung) bald in eine eigentliche Sumpfgegend auszuarten. Da, wo die Strasse sich der Tiber nähert, bemerkt man die wasserliebende *Cochlearia Draba*, anderwärts wohl auch die schöne *Centaurea napifolia*, die bei uns häufig in Gärten als Zierpflanze gebaute *Nigella Damascena*, und zuletzt bedeckt flach an der Erde ausgebreitet die *Anthemis Valentina* mit ihren gelben Corymben im wahren Sinne des Wortes die Strasse. Im Gebüsche aber schiefst das gemeine gefleckte Schierlingskraut (Conium maculatum) weit über Mannshöhe auf.

Den Sumpf selbst bewohnen Legionen von quakenden Fröschen. *Plantago coronopus*, erst glatt, dann haarig und zuletzt filzig, *Statice limonium*, die bläulichte *Dactylis littoralis*, *Polygonum maritimum*, *Salicornia herbacea* und *Aster tripolium?* dehnen je länger je mehr auf dem sandigen Boden ihr Gebiet aus, während an und in den nahen Süm-

pfen und Wassergraben *Scirpus maritimus* und *triqueter, Schoenus mariscus, Scirpus holoschoenus, Phalaris bulbosa, Juncus acutus* und eine Menge anderer Wassergewächse stehen, die sich aber theils gerade nicht in Blüthe befanden, theils für mich unerreichbar waren.

Endlich erblickt man Neu-Ostia mitten aus dem Morast; ringsum ruht Stille und Oede auf der flachen Gegend. Linker Hand reicht ein dicht mit Schilf bewachsener Morast bis an den Stagno di Levante, rechts dagegen stöfst die Saline von Ostia mit einem ihrer Winkel an die Strasse. Zusehends verengert sich die schmale Erdzunge und endigt zuletzt in die Ponticelle d'Ostia, einen gepflasterten, mit Brüstgemäuer versehenen Damm, welcher mitten durch den Sumpf nach dem Oertchen selber führt.

Ostia, einst der Seehafen der Weltbeherrscherin, und sonst für sich schon ein glänzender, der Ueppigkeit der römischen Grofsen gewidmeter Ort von 30,000 Seelen, hat, unter allen heute noch stehenden Städten, der Dinge Vergänglichkeit am härtesten empfunden. Noch berührt wenigstens das neue Rom die Trümmer des alten und noch preist man mitten unter den Häusern jetziger Zeit die Schönheit des Pantheons, die Säulen, die Obelisken und jene gewaltige Majestät des Coliseums. Doch nicht einmal so gut ward es dem alten Ostia, denn ganz zerstört ruht es verlassen unter grünenden Hügeln, und in Entfernung von ein Paar hundert Schritten liegt der elende heutige Fleck, welcher

jenen Namen sich frech zueignete, ohne nur dem ursprünglichen Begriff desselben ein Genüge leisten zu können (Ostia im Plurali genommen bedeutet die Mündungen, des Tibers nämlich, und ist späterhin wahrscheinlich durch Verderbniſs in singular. femin. übertragen worden).

Bonstetten hat, l. c. pag. 346 — 353, die Veränderungen, welche diese Gegenden durch den natürlichen Gang der Natur sowohl, als durch den rohen Eingriff der Menschenhände allmählig erfahren, so beredt und lichtvoll auseinander gesetzt, daſs auch der, welcher nie dort war, sich vollkommen zurecht finden wird. Er hat gezeigt, wie sich durch die steten Anhäufungen des Tiberschlamms allmählig ein Landstrich bilden, der ehemalige Hafen verschlammen, ausfüllen, und zuletzt so weit vom Meere entfernen muſste, als er sich heut zu Tage befindet. Mangel an Sorgfalt, unvorsichtiges Ausholzen, und Vernachläſsigung der Ableitung des Wassers haben freilich mitgewirkt, die Gegend, welche die Trojanischen Kolonisten jetzt gewiſs nicht mehr heimsuchen, ja wohl nicht einmal wiedererkennen würden, aus einem kühlen Haingestade in eine unbewohnbare Wüste zu verwandeln. Doch auch anderwärts hat sich das Mittelmeer merklich zurückgezogen. Pisa, ehedem vermuthlich ein Seehafen, liegt nunmehr eine starke Stunde von der Küste, und Paestum, welches als griechische Koloniestadt hart am Strande gelegen zu haben scheint, an dessen Ringmauern man noch jetzt eiserne Ringe zu Befestigung der Schiffe bemerken soll, steht

nunmehr nebst seinen unvergänglichen Tempeln eine starke halbe Stunde Landeinwärts auf einem durch schädliche Dünste vergifteten Raum, seit nämlich der nahe Silarus durch Anschwemmungen die Meereswogen nach und nach zurückdrängte. So ist vieles, *doch alles nicht*, das Werk des armen Sterblichen, wenn ehedem blühende Küsten sich am grossen Rade der Zeit zu unbewohnbaren Steppen umgestalten, und der sich selbst zerstörenden Natur manches zuzuschreiben, was die Menschenhand zwar zu verzögern, aber nimmermehr abzuwenden vermochte.

Ostia, das heutige, ist wohl das traurigste Nest, das ich kenne. Blos etwa aus $\frac{1}{2}$ Dutzend Häusern bestehend, enthält es, als hauptsächlichstes Gebäude, das im Anfang des 16. Jahrhunderts unter Pabst Julius II. errichtete Kastell und eine, der heiligen Monica gewidmete Kirche. Mitten zwischen diesen fensterlosen Häusern liegt ein kleiner Platz. Thore und Ringmauern hat Ostia allerdings, aber alles droht den Einsturz und kaum 40 — 50 Menschen bewohnen den Ort.

Ich hatte gehofft, in der elenden (und wie sichs versteht, einzigen) Schenke ein Unterkommen für die Nacht zu finden, und diese Hoffnung hatte den Ausschlag gegeben, sogleich auf Ostia, statt, wie man mir weit klüger angerathen, auf dem jenseitigen Flufsufer hinunter auf Fiumicino los zu gehen. Jedoch die Maurer und Zimmerleute Sr. Eminenz des Herrn Bischoffs N** N**, welchem Ostia angehört, lauter Kerle mit entschlossenen Banditenge-

sichtern, und so eben mit Reparationen am Kastell und Pallaste beschäftigt, hatten alle Gemächer in Beschlag genommen, und wäre gleich noch für mich Raum geblieben, so hätte ich denn doch grofses Bedenken getragen, mit ihnen und der sehr zweideutig schielenden Wirthin unter demselben Dache zu herbergen. Ich liefs daher meinen Wagen zurück, und schlug, um ein anderes Nachtquartier aufzufinden, von einem Führer begleitet, den Weg über Alt-Ostia nach dem jenseitigen Fiumicino ein.

An den Zäunen sah ich hier die weifse Garten-Lilie, *Lilium candidum*, wild und in Ueberfluſs wachsen, mitten durch hohes, aber mageres Gras geht der Fufsweg zwischen dem einen Tiberarm und einer Menge grüner Hügel, unter denen die alte Stadt ruht. Kräftig stiegen, auf den Gräbern der Vorzeit, blühende Ranken wilder Reben an sperrigen Feigenbäumen empor, und drückten durch ihre Fülle gleichsam die Begierde des lange geruhten Bodens aus, seinen vorigen Schmuck wieder anzuziehen. Bonstetten traf hier im Jahr 1802 einige Arbeiter mit Ausgrabungen beschäftigt, seither aber wurde die Unternehmung theils aus Mangel an Subsidien, theils aber aus einer nicht ganz unwichtigen, obschon im ersten Augenblick kaum einleuchtenden Rücksicht: Wegschaffung der ausgegrabenen Erde, unterlafsen. Denn da die ganze Gegend mit Ruinen bedeckt ist, so war es schwer anzugeben, wo man auf die unschuldigste Weise den Schutt aufhäufen könne!

Wie bei uns die schlanke Weide, so fafst hier

der zartblättrige südliche Tamariskenstrauch (Tamarix gallica) das Flufsbeet ein, Geifsraute, *Galega officinalis*, ziert wie im ganzen übrigen Italien die feuchten Stellen, und wilde spitzblättrige Spargelstengel, *Asparagus acutifolius*, bezeichnen verborgenes Gemäuer.

Die zwei einzigen noch einigermafsen erkennbaren Gebäude sind das mit seiner concaven Seite dem Meer zugewandte, halbzirkelförmige Theater und der angebliche Tempel des Jupiter, von welchem letztern nur noch zwei gewaltige, backsteinerne Mauern stehen, alles übrige liegt unter Erdhügeln begraben; eine theilweis noch erhaltene Ringmauer umschliefst das Ganze, und durch ihr südliches Thor führt die Strasse nach Castel-Fusano, Laurentum und Ardea.

Eine geräumige, mittelst eines Seiles hin und her spielende Barke setzte mich, gleich Charons Nachen, über den breitern, dabei aber seichten und verschlammten süd-östlichen Tiberarm auf die vormals dem Apollo geheiligte Insel (Isola sacra). Mein Führer hatte mich jenseits verlassen, mit der Versicherung, dafs ich die Strasse quer hinüber nach Fiumicino unmöglich verfehlen könnte. Doch als ich mich bei den Bewohnern einer erbärmlichen aus Stroh und Lehm geflochtenen Fischerhütte nach jenem Pfad erkundigte, wufste man mir die Gefahr der auf der Insel überall herum weidenden Büffelochsen so bedenklich zu schildern, dafs die Absicht dieser Leute, ihr Geleit mir als einem einfältigen Forestiere unentbehrlich zu machen, deutlich zu

merken war. Obgleich mit 2 Pflanzen-Büchsen und einer guten Portion Löschpapier beladen, that ich ihnen den Gefallen nicht, kehrte mich wenig an den scheinbar wohlwollenden Rath, von der Hauptstrasse auszuweichen, sondern weil ich in der Ferne überall weidende Büffel bemerkte, steuerte ich, eingedenk des ersten Grundsatzes der Geometrie, dafs der kürzeste Weg zwischen zwei Punkten die gerade Linie sey, stracks auf das in der Ferne sichtbare Castell von Fiumicino los.

Die Isola sacra, gebildet durch den in 2 Armen ins Meer fliessenden Tiber, hat wahrscheinlich schon zur Zeit des ehemaligen Latiums bestanden, und ist vielleicht so alt, als das Delta des Nils. Als Beweis hievon dient schon die Benennung Ostia, welche ja offenbar auf zwei Tibermündungen hinweist. Durch den unaufhörlich zugeführten Schlamm des Stroms wuchs sie allmählig und bildet nunmehr aus sehr begreiflichen Gründen eine weit ins Meer hervorragende Erdzunge. Sie ist durchaus flach, der Boden wäre seiner Natur nach des beſsten Anbaues fähig, bringt aber jetzt nur einen höchst spärlichen Graswuchs hervor. Blos gegen das Meer hin ist er mit niedrigem Gesträuche bewachsen. Unförmliche Büffel sind jetzt ihre einzigen Bewohner und die unpoëtischen Rinder des hiesigen Sonnengotts. Ihre häſslichen Körper, ihr schleppender Gang mit gesenktem Haupt und zweideutigen Blicken geben ihnen von Ferne ein dem Nilpferd nicht unähnliches Ansehen, und da auf der ganzen menschenleeren, hin und wieder blos mit verkrüp-

pelten Bäumen besetzten Ebene, ein Paar halbzerfallene rothe, backsteinerne Thürme die einzigen Richtungspunkte sind, so vollendet die schwüle Atmosphäre des unwirthbaren Strandes das Bild einer afrikanischen Einöde.

Während ich in diesen fast aussereuropäischen Betrachtungen den schnurgeraden Fufspfad einherschritt, glaubte ich zu bemerken, dafs die in der Ferne weidenden Büffel aufmerksam auf mich zu werden anfiengen und mich starr beobachteten; ich beherzigte die mitgegebene Warnung, mich, unbewaffnet wie ich war, im weiten baumlosen Felde nicht mit ihnen einzulassen, und bog links vom Weg ab, einige zerstreute Bäume auf den Nothfall hin zu erreichen. Eine Zeitlang schienen sie mir nachfolgen zu wollen, doch es blieb bei der Drohung.

(Beschlufs folgt.)

II. Botanische Notizen.

Bemerkungen und Verbesserungen zu Jos. Gärtners *Schrift: de fructibus et seminibus plantarum.*

Tom. I.

Pag. 17. *Elais guineensis.* Das Citat von Sloane gehört schwerlich hieher.

p. 22. *Bactris globosa* ist *Moncaya Aublet.*

p. 27. *Sagus* ist *Metroxylon Rottb.* nov. Act. dan. p. 528. Die Synonyme von Lobel, Dalechamp und Bauhin sind sehr zweifelhaft, und scheinen mehr einer Art *Calamus* anzugehören. Ich besitze Früchte der *Sagus farinifera* mit zwei ausgebildeten Saamen, die Drupa von *Sagus* scheint

demnach ebenfalls normal dreisaamig zu seyn, und nur durch Abortus zwei- oder einsaamig zu werden, wie dieſs bei den allermeisten Palmfrüchten der Fall ist.

p. 28. *Musa sapientum* ist *Musa troglodytarum* β. Linn. Spec. pl. ed. Reichard.

p. 29. *Musa troglodytarum* gehört weder zur Gattung *Musa*, noch zu *Heliconia* oder *Ravenalia*, sondern ohne Zweifel zur *Yucca*.

p. 36. *Alpinia jamaicensis* ist nach der Banksischen Sammlung *A. occidentalis*. Swartz Prodr.

p. 94. *Chamitis integrifolia* gehört zur Gattung *Azorella Lam.* und *Juss.*

p. 95. *Chamitis trifurcata* ist *Bolax Juss.*

p. 135. *Nelitris Jambosella*. Das Citat von Forster gehört nicht hieher, da *Decaspermum fruticosum Forst.* gen. Nr. 37. eine andere Art derselben Gattung ist.

p. 138. In der Anmerkung zu *Rhypsalis Cassutha* (Cactus pendulus Sw.) wird dem *Cactus* ein Albumen beigelegt, in Carpol. Tom. 2. p. 265 wird dieser Irrthum berichtigt. Mein Vater hatte im Jahre 1776, als er die Zeichnung von dieser Frucht verfertigte, noch keinen *reifen Saamen* von *Cactus* erhalten können.

Ibid. *Grumilea* scheint *Rutidea DeC.* zu seyn.

p. 140. *Gardenia dumetorum* wird von Lamarck Ill. gen. t. 156 zu *Randia* gezogen.

p. 143. *Pella ribesioides*. Das zweifelhafte Synonym von Retz ist ganz hinwegzustreichen.

p. 145. *Embryopteris. Casanillea Lamarck.*
Panitsjica - Maram. Rheed. hort. mal. 3. p. 45. t. 41.
Embryopt. glutinifera Roxb. Corom. pl. t. 70?

Die Frucht ist nach einem beschädigten Exemplar aus Irrthum als eine *Bacca infera* statt *supera* beschrieben und abgebildet. Der Embryo ist nicht *ein-*, sondern *zwei-* lappig.

p. 210. *Statice.* Im generischen Charakter, so wie in der Beschreibung und Abbildung ist der Situs des Saamens und Embryo's unrichtig angegeben; es muſs daher heiſsen: *Semen inversum. Recept. funiculus filiformis longus undique liber, e basi capsulae ad verticem fere seminis adscendens, illudque in situ pendulo gerens. Embryo inversus. Rad. supera.* In der Erklärung der Figur ist die ganze Phrase (p. 211. 1 — 7) *quasi in calyptram basi quinquefidam conversa* hinwegzustreichen. In der Abbildung selbst aber Tab. 44. fig. 10. sind die Figuren C. D. (G. der Saame) h. H. K. und L. umzukehren, oder verkehrt sich zu denken.

p. 212. *Rhizophora Mangle.*
Pee - Candel Rheed. hort. mal. 6. p. 61. t. 34. scheint hieher zu gehören.

p. 213. *Rhizophora gymnorrhiza.*
Candel. Rheed. hort. mal. 6. p. 57. t. 31. et 32.

p. 283. *Enargea* ist *Callixene Lamarck* u. *Juss.*

p. 357. *Cannabis sativa* hat allerdings ein Albumen, das beim Keimen der Saamen deutlicher zur Erscheinung kommt.

p. 372. *Anguillaria* ist *Badula Juss.*

Tom. II.

p. 97. *Baringtonia acutangula.* Jussieu glaubt, dafs das, was als Putamen beschrieben, eigentlich das Albumen seye. Neuere Untersuchungen müfsen diesen Zweifel lösen.

p. 105. *Bassia.* Jussieu nennt hier, wie bei *Vitellaria*, den Embryo *abortivus* und das Albumen *in Embryonis formam fissum.* Ich weifs aber nicht, was ein — in ein Albumen — verwandeltes Embryo mit Beibehaltung der Eigenschaft des Keimens und der Entwickelung zu einer neuen Pflanze heifsen soll.

p. 120. *Croton cyanospermum* ist vielleicht eine Art von *Margaritaria Linn.*

p. 127. *Bradleja sinica* ist nach dem Banksischen Herbarium *Agyneja impuber Lin.*

p. 131. *Martynia annua* ist *M. proboscidea Linn.* et *Ait.*

p. 184. *Parietaria.* Jussieu gestattet dieser Gattung kein Albumen.

p. 264. *Velago globosa* ist *Lagerstroemia parviflora Roxb.*

p. 260. *Dombeya acerifolia* ist nicht *Pterospermum acerifolium Willd.*

p. 288. *Lunaria rediviva* soll heifsen *L. annua.*

p. 409. *Sergilus* ist nach R. Brown's Versicherung ein männliches Individuum eines *Baccharis.*

p. 485. *Cucumeroides* vid. Kaempfer ic. sel. ed. a Jos. Banks tab. 54.

p. 487. *Terme* ist *Cicca disticha Linn.*

p. 488. *Wal-Tiedde* ist nach Richard's Versicherung eine Art von *Cissampelos.*

Tom. III.

Die Gattungen 1 bis 31 und 34 bis 39 sind sowohl in Beschreibung, als Zeichnung noch von meinem Vater, Joseph Gärtner. Die Ungunst der Zeiten unterbrach die Fortsetzung der Carpologie so schnell, dafs der dritte Band derselben nicht mehr mit einer Vorrede versehen werden konnte, worin diese Nachricht, so wie noch einige biographische und literarische Notizen über meinen Vater hatten mitgetheilt werden sollen.*)

p. 72. *Tepesia* ist *Gonzalagunea* Flor. peruv. *Gonzalea Persoon.*

p. 90. *Tetramerium* ist *Potima DeCandolle.*

p. 107. *Aretia argentea;* adde Lapeyrouse Fl. pyren. p. 92.

p. 234. *Cyrtandra.* Die Struktur der Beere ist nach frischen Exemplaren wiederholt zu untersuchen und die hier gegebene Beschreibung zu berichtigen.

p. 252. *Pomatium spicatum* wird von DeCandolle *Bertiera stipularis* genannt; es scheint mir aber in carpologischer Hinsicht wegen der verschiedenen Lage und Gestalt des Embryo nicht mit der *Bertiera* vereinigt werden zu können; besonders weil die Gestalt des Embryo bei den verschiedenen Gattungen der *Rubiaceen* sehr charakteristisch ist.

Calw. C. F. Gärtner Dr.

---

*) ☞ Könnten diese vielleicht jetzt noch nachgetragen werden?

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 31. Regensburg, am 21. August 1825.

I. Reisebericht.

Ausflug von Rom nach Ostia, im Jahr 1823; von Hrn. Dr. Brunner in Bern.

(Beschluſs.)

Auf dieser ganzen Strecke fand ich einen spärlichen Rasen, aus welchem blos die schöne *Centaurea sphaerocephala*, *Bartsia viscosa* und *versicolor* hervorschimmerten; der hier sonst so häufige *Asphodelus ramosus* war verblüht; *Bunias Erucago*, *Euphorbia palustris* und *platyphylla* (letztere mit ihrer merkwürdigen, ganz haarigen Spielart, die man im ersten Anblick für eine durchaus verschiedene Pflanze zu halten in Versuchung geräth), und das um Rom gemeine *Thalictrum galioides*, bewohnen feuchtere Stellen, indeſs *Teucrium Polium*, *Santolina maritima*, *Scolymus maculatus*, *Caenomyce alcicornis Achar.*, *Melilotus longifolia Ten.*, *Bromus barbatus Prod. flor. Rom.* die trocknen überdeckt. Denn es ist irriger Wahn, als stünden flache unfruchtbare Meeresküsten *stets* unter Wasser, vielmehr habe ich selten gröfsere Dürre, als gerade hier, beobachtet.

Die Sonne neigte sich. — Um daher den kürzesten Weg nach Fiumicino zu finden, ging ich nach dem von Verzäunungen umschlossenen halbverfallenen Kastell, und fand dort einen Trupp Hirten, welche mich freundlich zu sich luden. Wahrscheinlich ist diefs dieselbe Hütte, deren Bonstetten l. c. 102 — 107 als eines ehemaligen Apollotempels und jetzigen gastlichen Daches ehrenvoll erwähnt. Die Begierde, noch bei guter Zeit nach Fiumicino zu gelangen, erlaubte mir kein Verweilen; ein Bursche begleitete mich und binnen einer halben Stunde war das Wirthshaus erreicht. Mit befremdeten Gefühlen schritt ich an meines Führers Seite durch die Schaaren von 100 und mehr jungen Büffelkälbern, welche Neugierde, witternd, herbeilockte, bis eine Bewegung, ein Geräusch, sie sämmtlich in die groteskeste Flucht jagte. Sie riefen mir durch die Eigenheit ihres Benehmens und ihre Schüchternheit, Wielands bezauberten Wald des Oberon recht lebhaft ins Gedächtnifs zurück.

Wider Erwarten stattlich fand ich die Herberge und bereute es nun, nicht sogleich von Rom hieher gefahren zu seyn, denn obschon die vorgegebene Unmöglichkeit, mit einem Fuhrwerk über beide Tiberarme zu gelangen, sich durch den Augenschein als unbegründete Besorgnifs ausgewiesen hatte, so war es denn doch zu spät an der Zeit, mein Fuhrwerk in Ostia abrufen zu lassen, um Tags darauf längs des rechten Ufers nach Rom zurückzukehren. Porto Trajano mit seinen einsamen Thürmen schimmerte in der goldenen Abendsonne so bedeutungs-

voll herüber, und schien sich gleichsam einen Besuch auszubitten, den jedoch Zeit und Umstände nicht gestatten wollten.

Das Wirthshaus, wo ich einkehrte, gehört dem Prinzen Chigi und liegt noch auf der Insel, doch gleich jenseits führt eine Schiffbrücke über den kleinen Tiberarm, welcher dem Orte seinen Namen ertheilte (Fiumicino heifst nämlich Flüfschen). Dieser allein kann heut zu Tage noch beschifft werden, und ein blofser Blick auf die Karte der Gegend erklärt es. Denn während der linke dreimal breitere Arm bei Ostia in bogenförmigem Umweg ausweicht und in Folge der hiedurch gebrochenen Gewalt des Stroms allmählig versanden mufste, ergofs dieser seine wiewohl geringere Wassermenge in fast gerader Richtung ins Meer, und blieb daher bis auf den heutigen Tag für kleinere Schiffe, als z. B. Feluken, immerdar zugänglich.

Es dürfte indessen wenige Seehäfen geben, deren Handelsvertrieb beschränkter wäre. Ausser Lumpen (deren freilich Rom allein einen ansehnlichen Vorrath liefern mag) und Puzzolanerde habe ich keinen Ausfuhrsartikel von einigem Betrag erfahren können. Der Tiber, welcher sonst etwa das war, was heut zu Tage die Themse, fiel mit dem Glanz seiner Beherrscherin ins Nichts zurück.

Fiumicino jenseits des Stroms ist von geringer Bedeutung, obschon mir die Lage des Orts ungleich besser gefiele, als die des traurigen Ostia. Die Wohnungen des Volkes, welches fast blos aus Handlangern, Bootsknechten und Schiffern besteht, haben

eine Kegelgestalt, ähnlich den Negerhütten, wie man sie abgebildet sieht. Rings im innern Umfange (dessen Cirkelgestalt, wie sich's mathematisch erweisen läfst, den gröfsten denkbaren Raum auf irgend einen gegebenen Durchmesser bedingt, und daher so schlimm nicht ausgedacht ist, als ästhetische Baumeister wohl behaupten dürften) stehen die Betten, die wenigen Kleidungsstücke der ganzen Familie, und nicht selten sogar das Vieh, während um den Mittelpunkt, auf welchen eine Oeffnung in der Dachspitze Helle verbreitet, gemolken, gekocht, gearbeitet und gegessen wird. Die Wände sind von Flechtwerk zusammengefügt, von Aussen mit Thon beworfen, und Stroh bedeckt das Dach. Eine Thür trifft man selten. So sind diese Hütten beschaffen auf einem Boden, sonst gewohnt die üppigsten Landhäuser der bekannten Erde zu tragen.

Binnen einer kleinen Viertelstunde erreicht man das Ufer des Tyrrhenischen Meeres, da wo im Winkel der Tibermündung ein starker Thurm die Küste bewacht. Niedrige Wachholderbüsche sind hier die einzigen Holzgewächse, soweit das Auge gen Norden längs der Küste reicht, doch bald entdeckt man, dafs es nicht unser gemeine nordische Wachholder, sondern der mit grofsen hochrothen Beeren und scharfen steifen Nadeln besetzte *Juniperus oxycedrus L.* sey. Unter seinem Schutze gedeiht der treue Gefährte europäischer Meereskästen, welchen ich als alten Bekannten vom nordischen Calais her begrüfste, *Convolvulus Soldanella L.* mit seinen rosenfarbnen Trichterblumen. In Menge wachsen aus

dem beweglichen Sande hervor *Ononis variegata*, *Arenaria media* (s. *marina*), *Caucalis maritima*, *Silene sericea*, *Plantago coronopus*, *Salsola Tragus*, *Cheiranthus incanus*, *Anthemis punctata* (welche Persoon blos am Atlas vorkommen läfst), *Polygonum maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Chelidon. glaucium* und mehrere andere, gerade nicht blühende Meerpflanzen. Alles dieses war die Beute einer halben Stunde. Einsam safs ich dann nach vollbrachter Erndte am flachen Strand, in dessen Kies die Wellen des glatten Meeresspiegels leise rauschten, und sah dem majestätischen Schauspiel der an der Spitze einer Riesenpyramide von Licht ins ungemessene Meer tauchenden Sonne mit Gefühlen zu, die sich nur empfinden, nicht schildern lassen. Hier landete einst Aeneas mit seinen flüchtigen Trojanern und Tarchon der Etrusker mit seinem hülfebringenden Heer. Eintretende Dunkelheit ermahnte indessen bald zum Rückzug, und ein sparsames Nachtessen, mit freundlicher Miene gereicht, liefs mich alle Gerichte Luculls, ein gutes Nachtlager aber die Hitze und Beschwerden des Tages vergessen.

Schwerer Nebel lag auf der Gegend, als ich am folgenden Morgen bei Tagesanbruch aus dem Fenster meiner Schlafkammer nach der Meeresküste blickte. Dieser Nebel soll es, nach Aussage der Einwohner, gerade seyn, was nach heissen Tagen für Fremde, welche hier übernachten, schlimme Wirkungen und im Spät - Sommer wenigstens unausbleibliches Fieber erzeuge. Um keine Zeit zu verlieren, durchstrich ich nunmehr auch

die nächsten Umgebungen der Insel, und bedauerte bei dem üppigen und mannigfaltigen Wachsthum abermals die kurz zugemessene Frist, welche mir nicht gestattete, die Gegend ganze Tage lang in allen Richtungen und recht nach Herzenslust zu durchsuchen. Wohl hat Bonstetten, l. c. p. 101, obgleich kein Pflanzenkenner und blos a priori, den botanischen Reichthum der Isola sacra daraus geahndet, dafs die Zugvögel manches seltene Saamenkorn aus Afrika und Sizilien herüberschleppen dürften, welches hier so gut als in seinem Vaterland gedeihe. Dieſs mag mitunter der Fall seyn, allein die drei Hauptbedingungen einer reichen Flora, Wildniſs, Wärme und Feuchtigkeit, treffen hier zusammen, wie vielleicht in keinem andern Theil der West-Küste Italiens, jenes hohen, kühlen und bebauten Ufers des adriatischen Meeres nicht einmal zu gedenken. So ziemlich in der Mitte zwischen ihren beiden Endpunkten, dem Golf von Spezzia und Kalabrien, gelegen, konnte es ihr daher nicht wohl fehlen, gleichsam ein Sammelplatz aller vegetabilischen Produkte dieses Theiles der Halbinsel zu werden, und wiewohl ihre Reichthümer bei weitem nicht hinreichend bekannt sind, so mag die vorläufige Meinung nicht grundlos scheinen, dafs sich, bei genauerer Untersuchung, auf engem Raume hier beinahe alle Meeresstrandpflanzen von Reggio bis Genua vorfinden müfsten, deren Natur sie nicht eigensinnig gerade auf steinige und felsige Ufer bannt. Aus einem kurzen, blos einmaligen Besuch aber, läfst sich auf nichts näheres schlies-

sen; ich begnüge mich daher mit jener kurzen Herzählung des getroffenen, und wünsche recht sehnlich, dafs dieselbe allfällige Nachfolger, denen mehrere Mufse zu Gebot steht, ermuntere, ihre Aufmerksamkeit dieser überaus wichtigen Gegend zu schenken.

Gleich, so wie ich die gebahnte Fahrstrasse verliefs, stand ich umgeben von einer zahllosen Menge des schönen *Scirpus holoschoenus*. Mit Unrecht, wie mir scheint, hat man von dieser Binse den *Scirpus Romanus* getrennt, blos weil dieser ungestielte Blumenköpfchen trägt. Man kann hier alle möglichen Uebergänge von der einen zur andern Art ganz bequem verfolgen. Vermischt mit ihr bekleidete eben so mächtig *Juncus acutus* den sandigen Grund. Das dichte, kaum Mannshohe Gesträuch, welches hier die ganze Meeresküste in breitem Saume umzieht, und aus Myrthen, Sanddorn (Hippophaë rhamnoides), Mastixstrauche, *Pistacia Lentiscus*, *Daphne Gnidium*, *Paliurus aculeatus*, *Juniperus oxycedrus* u. s. w. besteht, vermag jedoch nicht dem Auge die Sandwälle zu entrücken, welche Flufs und Meer in langem Kampfe hier zusammenhäuften. *Gnaphalium angustifolium Savi* belebt den einförmigen Sand durch seine zu ganzen Heeren neben einander stehenden citrongelben Blüthenbüschel, und mittelst seiner wolligen, langekriechenden Wurzel befestigt das ächt-südliche cyperus-ähnliche stechende Knopfgras, *Schoenus mucronatus L.*, den lockern Boden, und diefs weit besser, als es alle künstlichen Dämme vermöchten. Anspruchslos bekleidet *Medicago marina* mit ihren gelben Blumen und

filzigen weifsen Blättern den Abhang der Sandhügel und thut hier untermischt mit dem oben erwähnten rosigen Meerkohl (Convolvulus Soldanella) eine ungemein glänzende Wirkung. Zwischen dem Gesträuch erhebt sich hin und wieder die Dolde von *Oenanthe pimpinelloides*.

Doch alles vergifst man bald, überrascht vom Anblick eines der ansehnlichsten Gräser der gesammten europäischen Flor, des so eben blühenden und an seinem Gipfel mit seinen violetten Staubbeuteln gänzlich bedeckten cylindrischen Zuckerrohrs (Saccharum cylindricum), dieses nebst seinen beiden Namensbrüdern *S. Ravennae* und *Teneriffae* so zu sagen verdienstlosen Ueberläufers aus brennenden Zonen, wo die dem Kultur-Menschen wahrhaft nützlichen Arten, gleichsam ihres Werthes bewufst, von ihm aufgesucht seyn wollen.

Die Pflanzen selbst waren nicht eben im besten Zustande, Blätter und Stengel hatten von der anhaltenden Trockenheit gelitten, dessen ungeachtet aber versah ich mich mit einer ansehnlichen Portion, und schätzte mich glücklich, sie *noch so* zu erhalten. Durchs Abtrocknen fallen die Staubbeutel ab, oder verschrumpfen, dafür aber schwillt der den Blumenkelch umgebende seidenartige, blendendweifse Flaum, und stellt sodann gleichsam eine zweite, jener ganz unähnliche Pflanze dar. Ob etwa Stengel oder Wurzel süls schmecken, konnte ich nicht in Erfahrung bringen.

Nach Mässigung einer Rechnung, welche die Wirthsleute zu Fiumicino wahrscheinlich für den

sparsamen Zuspruch fremder Reisender entschädigen sollte, trat ich den Rückweg nach Ostia an, und gelangte nach einigem Irregehen auf der trügerischen Insel, und nachdem mich mein Führer ein Paarmal vor säugenden Büffelkühen gewarnt, welche für Unbekannte wirklich gefährlich werden könnten, zumal wenn sie etwas scharlachrothes an ihnen erblickten, glücklich und wohlbehalten gegen 11 Uhr wieder zu Ostia ein.

Die Mücken, welche in unzähligen Schaaren die schwüle Luft durchschwirrten, gaben durchs häufige Einfliegen in Mund und Nase einen Vorgeschmack gewisser Tropengegenden, welcher gerade nicht zu den lieblichsten gehörte.

In meinem Plane hatte es zwar gelegen, auch noch die südlich von Ostia sich erstreckenden Meeresküsten, besonders die Macchia di Castel-Fusano, welche es an Pflanzenreichthum und Eigenthümlichkeiten der Gegend mit jeder andern aufnehmen soll, zu besuchen, und schon stand ein bereitwilliger Führer zu Gebote. Betrachtete ich aber die Menge des bereits eingesammelten, welches meine sämmtlichen Behälter in Anspruch nahm, verglich damit die Zeit, die seine Besorgung erheischte, mit derjenigen, die ich vor meiner Abreise von Rom (es waren schon Tag und Bedingungen zu der Reise nach Florenz festgesetzt) hiezu übrig hatte, und erfuhr, *aus dem freilich ungeweihten Munde der* Ostienser, die übrigens sehr wahrscheinliche Identität der dortigen Flora mit dem mitgebrachten, so hielt ich es, nicht ohne harten innern Kampf, für gerathener, davon abzustehen.

Um mir doch wenigstens einen allgemeinen Begriff der dortigen Gegend zu verschaffen, bestieg ich die Zinnen des Kastells. So weit das Auge reicht, liegt eine flache Wüste, nordwestwärts, wo die einsamen Thürme von Porto und Fiumicino traurig herüberblicken, durchaus baumlos. Fast zu Füßen liegen die Trümmer von Alt-Ostia, und linker Hand die trägen Wasser des Stagno di Levante, um dessen jenseitiges Ufer die Macchia di Castel-Fusano, ein Ueberbleibsel und Fortsetzung der ehemaligen Sylva Laurentina, sich in weitem Bogen nach dem nahen Meere hinzieht. Das einzelne thurmähnliche Gebäude des Prinzen Chigi selbst ragt, gleich dem Jagdschloss eines Rauhgrafen, empor aus der waldigten Wildniss. Im Rücken schliefsen die blauen Albanergebirge und Tiburs Höhen, westlich aber das weite Meer den Horizont. In drei ziemlich geraden, unter sich ein Dreieck bildenden Linien durchschneiden die Strassen von Rom nach Ostia, von hier nach Laurentum oder Torre Paterno, und die von Ostia selbst längs der Meeresküste über Castel-Fusano dorthin abgehende, das grüne Gefilde. In weiter Ferne endlich sieht man die Via Portuensis längs des rechten Tiberufers. So traurig der Anblick der Gegend ist, so läfst sich ihr dennoch eine gewifse ernste, feierliche Haltung nicht absprechen, so wenig als der ganzen übrigen römischen Landschaft bei all' ihrer Oede und Unfruchtbarkeit. Auf dem Kastell selbst wachsen starke Büsche von *Ruta chalepensis* und der prächtigen *Artemisia argentea*. Die holzigen,

knorrigen Wurzeln der letztern treiben das morsche Gemäuer an vielen Stellen auseinander.

Auf der nämlichen Strasse, die wir hergekommen, fuhren wir nach Rom zurück. Ich hatte vieles von der Kirche San Paolo fuori di muro erzählen hören, und Neugierde trieb mich hinein. Die Ordens-Geistlichen, die sie bedienen, hielten ihre gewohnte Siesta, und es dauerte geraume Zeit, bis mein Anklopfen erhört ward. Durch den von Bogengängen ringsum eingeschlossenen Kloster-Hof gelangte ich, in Begleitung eines Pater guardiano, in diese Basilica, eine der ältesten Roms, von Constantin erbaut, von Theodosius erweitert und von Honorius beendigt. Die merkwürdigsten Stücke daran waren (ich spreche in der vergangenen Zeit, denn sehr bald nach meiner Rückkunft aus Italien erfuhr ich den Brand, welcher auch dieses Denkmal des Alterthums in Trümmer legte,) jene 120 Riesensäulen, welche die im Kreuz gebaute Kirche zieren, und der zu Tage stehende künstlich gefügte Dachstuhl aus Cedernholz vom Libanon, der auf ihnen ruht. 24 jener Säulen kommen, wie man glaubt, vom Mausoleum des Hadrian (der heutigen Engelsburg); alle sind corinthischer Ordnung, bis auf $\frac{2}{3}$ ihrer Höhe gerieft, 36 Fuſs hoch, und messen 11′ im Umfang. Der Pater zeigte mir besonders 2 derselben, welche Pabst Pius VI., so oft er die Kirche besuchte, mit besonderm Wohlgefallen betrachtete. Der Fuſsboden besteht aus Trümmern alter Kapitäler, Marmorplatten und Inschrifttafeln; am Pfosten der Eingangsthüre aber nimmt man in

Mannshöhe das Zeichen wahr, bis wohin bei der Ueberschwemmung des Tibers im Jahre 1807 der Wasserstand reichte, und alles mit Schlamm und Steinen überdeckte. An der westlichen Fronte der Kirche waren die 12 Apostel in Mosaik von grellen Farben und schlechtem Styl angebracht. In einer Seitenkapelle endlich stund eine heilige Agathe, die mit einem gegenüber stehenden Kreuze, wahrscheinlich vor lauter Langeweile, zu Zeiten eine Unterredung beginnen soll!! Der geschwätzige Pfaffe ward bitterböse, als er meinen ketzerischen Unglauben wahrnahm, und hielt mit seiner Erklärung kurz inne. Ich aber drückte ihm eine Kleinigkeit in die Hand und empfahl mich. Der Unterhalt des Gebäudes so gut als seiner Umgebungen schien mir nicht der allersorgfältigste. Ellenhoch war das Gras zwischen dem Pflaster des Hofraums aufgeschossen, und baumlos die Gegend, so weit ich sah. Hier wird die Terra Puzzolana gegraben, die ein nicht unbeträchtliches Einkommen der päpstlichen Regierung ausmacht. Nach Römersitte hält man trotz der heiligen Agathe, der Apostel und der anderen erbaulichen Reliquien, auch diesen Bezirk für sehr ungesund. Abends gegen 5 Uhr war ich wieder bei Hause, hochvergnügt über die Exkursion, an der ich nichts, als die nothgedrungene Kürze zu bedauern hatte.

II. Correspondenz.

Unser braver Gärtner Miller, der gegenwärtig an der ständischen Sauerbrunnen-Anstalt im Cillierkreise Parkanlagen und Alleen macht, und

bei dieser Gelegenheit vieles sammelt, hat die deutsche Flora wieder mit einigen Pflanzen bereichert, namentlich mit *Geranium umbrosum* und *Phyteuma canescens*. Am meisten aber interessirt mich die *Epipactis uliginosa*. Sie wird gewifs, sobald ihre Unterschiede von *E. palustris* einmal ausgesprochen sind, sicherlich auch an andern Orten gefunden werden. So gings ja auch mit *Mercurialis ovata Sternbg.*, die, nachdem sie zuerst in hiesiger Gegend entdeckt worden, auch bei Triest und Idria, ja sogar bei Regensburg gefunden wurde.

Gräz. Dr. v. Vest.

III. Botanische Notizen.

C. S. Parker, Esq., Schüler von DeCandolle, untersuchte Demerary und das holländische Guiana, ging von da mit einem eigenen Schooner auf mehrere der westindischen Inseln, namentlich Barbados, Trinidad, St. Croix, Basse-Terre und Antigua. Auf der Fahrt zwischen den beiden letztern Inseln litt der Schooner Schiffbruch, und nur Parker selbst kam mit dem Leben davon. Seine reichen Sendungen von den 3 zuerst genannten Inseln sind angekommen; Alles andere aber untergegangen.

IV. Bemerkungen.

Tremella Nostoch.

Wenn es allgemein bekannt ist, dafs *Nostoch* von den Landleuten, besonders in Niedersachsen, Sternschneuze genannt wird, so erhält diese Benennung grofse Bedeutsamkeit, wenn man erwägt, dafs sie ihren Ursprung nur der Erfahrung, dafs *Nostoch* aus der Luft herabfalle, zu verdanken haben könne.

Indem Hr. Märklin in seinen *Betrachtungen über die Urformen* im 15ten §. „*Tremella Nostoc L.*, ein meteorisches Produkt, so zuverlässig, als die Meteorsteine“ diesen Gegenstand abhandelt, sagt er S. 35 folgendes: „Es ist allgemeine Erfahrungssache, dafs man die *Tremella Nostoc L.* unmittelbar nach Gewitterregen zwischen Gras, nicht selten auf blossen Steinen am vollkommensten ausgebildet antrifft, ohne dafs sie nur den geringsten Zusammenhang oder eine Verwachsung mit ihrer Unterlage hätte. Ich bin nur einmal in meinem Leben so glücklich gewesen, sie eine Stunde nach einem Gewitterregen an einem kleinen flachen Graben auf rein gewaschenem Bachkiesel so schön und vollkommen zu finden, als sie noch von Niemand schöner hat gesehen werden können. Sie hatte eine lebhafte gelbe, ins grüne gehende Farbe; ihr faltiger Bau war offen; wulstig, leimartig zitternd, beim Anfühlen nicht hautartig zusammengedrückt, wie man sie gewöhnlich antrifft. Ich habe keinen unreinen Punkt an ihr entdecken können, was doch unvermeidlich gewesen wäre, wenn sie von dem Regenwasser dahingeflöfst und abgesetzt worden wäre, daher ich schliefsen mufs, dafs sie unmittelbar aus den Wolken auf die Stelle herabgekommen seyn müfse.“ So weit Märklin. Als ich mich vor mehrern Jahren auf den Gütern des Hrn. Grafen v. Sternberg in Böhmen aufhielt, ergab sich eine ähnliche Erscheinung: Der Jäger des Herrn Grafen brachte einen gallertartigen Körper zum Vorschein, den er auf einer Wiese gefunden hatte, nach-

dem Tage zuvor ein Gewitter gewesen war. Diese Gallerte von der Gröfse eines Gänse-Eyes war so rein und klar, dafs gar nicht viel an der völligen Durchsichtigkeit fehlte. Ich sann eben hin und her, welchem Thiere diese Gallerte etwa ihren Ursprung zu verdanken haben möchte, als Graf Sternberg sie für *Nostoc* erklärte. Diese Erfahrung möchte wohl für den Botaniker ein Beweggrund mehr seyn, sich bei Gewittern lieber auf Wiesen, als unter Bäumen aufzuhalten, um desto sicherer aus eigener Erfahrung die *Tremella Nostoc L.* in unsern cryptogamischen Floren ausstreichen zu können.

Bei solchen Veranlassungen ist es interessant, nachzulesen, was wohl ältere Schriftsteller über Gegenstände dieser Art geurtheilt, und ist der Ausweg zu bewundern, den sie bei solchen Gelegenheiten gefunden haben. So steht im *teutsch. Houttuyn. Pflanzensystem* XIII. 544: Die wesentlichen Unterscheidungs-Merkmale dieser Gattung bestehen nach Herrn Archiaters v. Linné Bestimmung in einem gallertartigen Wesen, in welchem die kaum sichtbaren Fructificationen befindlich sind." Ja wohl kaum sichtbar! Vielleicht wäre es noch besser gewesen, statt „befindlich sind", zu setzen: verborgen liegen.

V. Anfragen.

Die Geschichte und die Biographie Linné's haben gelehrt, dafs dieser Unsterbliche, auf Boerhavens Empfehlung, von einem Herrn Clifford in dessen botanischen Garten zu Hartekamp als Di-

rektor mit ansehnlichem Gehalte angestellt wurde, und hier Gelegenheit fand, seiner Wifsbegierde die gröfste Nahrung zu verschaffen, und seine Talente immer mehr zu entwickeln. Wer war aber dieser Cliffort? In Linné's Biographie, von welcher wir freilich nur einen Auszug vor uns haben, heifst es blos: „ein Hr. v. Clifford.“ Im verteutschten *Houtt. Linn.* wird er „Georg Cliffort, ein reicher und angesehener Kaufmann in Amsterdam“ genannt, und in der Real-Encyclopädie (Leipzig 1820) nennt man ihn einen Rechtsgelehrten, was auch mit mündlichen Nachrichten, dafs Cliffort Bürgermeister in Amsterdam gewesen sey, übereinzustimmen scheint. Möglich ist's, dafs der Wohlthäter Linné's alle diese Prädicate in sich vereinigt habe, und so würde er als ein reicher und angesehener Holländer ohne weiters zu betrachten seyn. Dagegen heifst es in Schultes Geschichte der Botanik S. 136, Linné sey „an den englischen Gesandten, Hrn. Clifford, empfohlen, dessen Garten er durch 2 Jahre vorgestanden habe“, und hiedurch wird es nun sogar zweifelhaft, was Cliffort für ein Landsmann gewesen sey. Von einem Manne, der Linné's Wohlthäter geworden ist, und dadurch auf dessen glorreiche Laufbahn bedeutend gewirkt hat, so wie bei der Existenz eines *Hortus Cliffortianus*, eines *Viridarium Cliffortianum*, einer *Musa Cliffortiana*, und endlich selbst einer *Cliffortia*, würde eine bestimmte Nachricht gewifs jeden Botaniker interessiren.

Zimmermann.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 32. Regensburg, am 28. August 1825.

I. Aufsätze.

Mittheilungen aus der periodischen Literatur des Auslandes; von Hrn. Dr. u. Prof. Kunze. Nro. 5.

(Annales de la Société Linnéenne de Paris. II. Livr. Mai 1824. p. 167. flgd.)

Abhandlung über das Veratrum Sabadilla (Veratre cévadille), von Dr. M. E. Descourtitz, Vice-Präsidenten der Gesellschaft.

Es giebt kaum eine Pflanze, welche in höherem Grade die Aufmerksamkeit der Naturforscher erweckte, und, ungeachtet aller Forschungen derselben, so wenig bekannt wäre, als die *Sabadille.* Den Saamen der Pflanze, den einzigen in der Medizin angewandten Theil, leiteten einige Beobachter von einer Grasart her, und nannten ihn der Gestalt nach *hordeolum* (kleine Gerste); dagegen rechneten ihn andere, auf die Eigenschaften der Saamen sich stützend, zu den Ritterspornarten, besonders den *Staphysagrien.* Einige Botaniker untersuchten endlich die *Sabadille* genauer und wiesen ihr den Rang, welchen sie im natürlichen Sy-

steme einnehmen mufs, und ihren eigentlichen Platz als eine Art der Gattung *Veratrum* an*).

In der That ist auch die *Sabadille* eine ausgezeichnete Art dieser Gattung, welche zu den *Monokotyledonen*, und zwar nach Jussieu zu den *Juncineen*, nach DeCandolle zu den *Colchicaceen* und in die Polygamie Linné's gehört. Sie wächst in Menge in Mexiko und fast an allen den Küsten, welche dem mexikanischen Meerbusen nahe liegen**). Die Indianer, welche mit dem Saamen Handel treiben, sind bemüht, das Erkennen der Pflanze, welche jene hervorbringt, zu verhüten, und machen defshalb die Rispen durch Zerreiben unkenntlich, und bewirken durch eine schwache Dörrung, dafs die Saamen die Keimkraft verlieren***).

---

*) Diefs geschah zuerst durch Retzius, und zwar beschrieb derselbe in seinen Obs. bot. p. 31. (durch einen Druckfehler 29.) die Pflanze nach einer trockenen Blüthentraube, welche der Apotheker Ziervogel unter dem Sabadillsaamen gefunden hatte. Später zog Thunberg in seiner Diss. de Melanthio mit der Gattung Veratrum überhaupt auch dieses Gewächs zu Melanthium, jedoch mit Unrecht. Kz.

**) Fälschlich giebt Willdenow China als das Vaterland des Veratrum Sabadilla an. Kz.

***) Es scheint diefs jedoch nicht beständig zu gelingen. Wenigstens haben Sabadillsaamen, welche ich, nachdem sie, Humboldt's Vorschrift gemäfs, mit Chlorine behandelt worden waren, in einem Leipziger Garten aussäete, gekeimt. Der Kotyledon sowohl, als die Primordialblätter, welche anfangs dicht zusammengedrängt stehen, sind lang, dünn und stielrund. Sie gleichen voll-

Ich habe das *Veratrum Sabadilla* in feuchten Hölzern, welche den Fuſs der Gebirge umgeben, auf den Antillen, jedoch in geringer Menge, angetroffen. Man kann hieraus abnehmen, daſs dieses Gewächs dort nur selten und nur unter Umständen, welche die Entwickelung sehr begünstigen, vorkömmt. Glücklicher, als meine Vorgänger, bin ich im Stande, die Kennzeichen der Pflanze anzugeben, indem ich mehr als einmal Gelegenheit fand, jene an lebenden Exemplaren sorgfältig zu studieren.

Veratrum Sabadilla (Ungeziefer-Germer, Veraire cévadille).

V. Sabadilla, Retzius Obs. bot. I. p. 31. 1779.

— — Gmel. t. II. 1. p. 589. 1791.

Melanthium Sabadilla Thunbg. Diss. de Melanthio Upsal. 1797.

V. Sabadilla Willden. Spec. pl. t. IV. p. II. p. 897. 1805.

V. Sabadilla A. Richard bot. med. I. p. 77. deutsch bearbeitet v. Kunze u. Kummer I. p. 106.

Die Pflanze ist krautartig und erhebt sich zu 9 — 12 Decimeter (3 — 4 Fuſs), der einfache, walzenförmige Stengel ist an den Enden schwach gefurcht. Die zahlreichen Blätter stehen sämmtlich, und zwar rosettenförmig, an der Wurzel, und auf-

---

kommen den Laucharten im jüngern Alter. Nachdem die Pflänzchen 4 — 6 Zoll Höhe erreicht hatten, gingen sie durch die Vernachlässigung des Gärtners zu Grunde. Kr.

recht auf dem am Grunde scheidigen Blattstiele. Sie sind wegebreitähnlich, eyförmig-länglich, am Blattstiele herablaufend, an den Enden stumpf, mit 8 bis 14 einfachen, von dem Grunde des Blatts entstehenden und nach der Spitze zu sich verlierenden, halbzirkelförmigen Nerven versehen. Die Farbe der Blätter ist ein mattes Grün. Unten sind sie graugrün, auf der Oberfläche schwach glänzend.

Der Blüthenstengel bildet eine ausgebreitete, einfache (?), bisweilen ästige Rispe. Im letztern Falle sind die Verzweigungen abwechselnd.

Die zahlreichen Blüthen sind herabgebogen, fast hängend, und werden von sehr kurzen, zu zwei bis drei vereinigten*) Stielen getragen, welche in schneckenförmigen Reihen stehen und von einem vorragenden Punkte entspringen. Wenn sie**) vertrocknen: so stehen die Zwitterblüthen einseitig, und die Anheftungspunkte der andern sind alsdann durch ihr Abfallen oder Fehlschlagen bezeichnet, und lassen körnige, bleibende Eindrücke zurück***).

Von den Blüthen sind einige Zwitter, andere männlich.

---

*) Réunies; sie sind aber der Abbildung nach höchstens genähert. Kz.

**) Wahrscheinlich die männlichen Blüthen. Kz.

***) Der Verf. drückt sich hier noch unbestimmter aus, als gewöhnlich. Diese oben wörtlich übersetzte Periode will wohl nur so viel sagen, dafs die stehen bleibenden Stiele der Zwitterblüthen, was auch die beigefügte Abbildung zeigt, nach einer Seite gerichtet sind, die übrigen abfallenden, Gruben zurücklassen. Kz.

Männliche Blüthen. Der Kelch mit 6 bleibenden, sehr tiefen, sternförmigen, ausgebreiteten, flachen*), eylanzettförmigen Abschnitten, ohne andere Nerven, als den Mittelnerven, und von tief purpur schwärzlicher Farbe. — Die Krone fehlt.

Sechs Staubfäden, kürzer als die Kelchabschnitte, die Träger am Grunde breiter, die Beutel viereckig, fast zweilappig. Drei verkümmerte Fruchtknoten ohne Griffel.

Zwitterblüthen. Kelch und Staubfäden, wie bei den männlichen Blüthen. Die Träger umgeben drei längliche, verbundene, am Ende stumpfe Fruchtknoten mit drei spitzen, bisweilen erweiterten Griffeln, von denen jeder eine einfache Narbe trägt.

Die Frucht besteht aus drei Kapseln, welche, ihrer Gestalt nach, den Früchten der Delphinien ähnlich sind. Sie öffnen sich an der Spitze von innen, und aus der Nath entspringen feine Fäden, oder Mutterkuchen. Diese dienen (den Saamen)**) zur Anheftung, welche zu drei in jeder Klappe dachziegelartig übereinander stehen.

Der Saame ist gebogen, an einem Ende stumpf, rufsschwarz punktirt, von anfangs fadem, bald darauf bitterm, endlich scharfem und eckelerregendem Geschmacke.

---

*) Im Originale steht droites (aufrecht), was sich mit dem vorhergehenden étalées wohl schwerlich anders vereinigen läfst, als auf die Art, wie ich es übersetzte. Kz.

**) Diefs mufs, um Sinn in den Satz zu bringen, nothwendig supplirt werden. Kz.

Bewohnt die feuchten Wälder Mexiko's und einiger Antillen.

Eigenschaften. Die Sabadille ist ein treffliches Gewächs, dessen Kräfte man nicht zu viel studieren und rühmen kann. In gewöhnlicher Gabe und von einem geschickten Arzte gereicht, ist es wechselsweise 1. ein Jatralepticum (Mittel zum Einreiben), welches zur Vertilgung der Schmarotzerthiere des Menschen häufig angewendet wird; 2. ein kräftiges Wurmmittel; 3. ein Specificum gegen den Bandwurm; 4. ein Brechmittel und 5. in der gröfsten Gabe ein furchtbares Gift.*)

Seit einigen Jahren sind eine Menge Versuche mit dieser Pflanze angestellt worden. Wenige derselben haben einen glücklichen Erfolg gehabt, weil die meist zu schwachen Gaben, äufserlich angewendet, nur Schwindel, innerlich nur Uebelkeiten erregten; oft auch die ganze Pflanze durch den Seetransport oder durch eine unzweckmäfsig angestellte Austrocknung geschwächt, keine Wirkung hatte.

Auf den Antillen ist das *Veratrum Sabadilla* ein häufig und stets mit Erfolg angewendetes Heilmittel. Die Neger, welche eine vielfache Uebung im Gebrauche gewisser Mittel umsichtig macht, bedienen sich unsers Mittels ohne Furcht und Gefahr.

Die Saamen enthalten ein ausserordentlich wirksames Prinzip mit salzfähiger Basis, welche die Chemiker *Veratine* genannt haben. Dieses Salz (Pflan-

*) Man vergleiche wegen der genauern Angabe der Eigenschaften dieser Pflanze u. der Anwendungsart den III. Bd. meiner Flore médicale des Antilles Nr. 193. Verf.

zen-Alkali), nur in der Gabe von einigen Granen genommen, bewirkt den Tod unter den heftigsten Konvulsionen.

Es wäre zu wünschen, dafs ein längerer Aufenthalt an den Orten, wo die *Sabadille* wächst, guten Beobachtern Gelegenheit verschaffte, mit leichter Mühe eine genaue Analyse dieser Pflanze zu unternehmen, und demnach eines der kräftigsten und trefflichsten Heilmittel, welche die Natur verliehen, dem Menschen noch nützlicher zu machen.

Die beigefügte Tafel stellt nur ein Stück der Blüthenrispe und ein Blatt nebst Blüthen beiderlei Art, eine ganze und eine durchschnittene Kapsel sammt den Saamen dar, und entspricht demnach ihrer Unvollkommenheit nach dem Texte, den ich jedoch als die erste, die lebende Pflanze betreffende Notiz der Mittheilung nicht unwerth hielt.

Kz.

II. Botanische Notizen.

1. *Angabe der Standörter über die in der Umgebung Botzens im Sommer 1824 gesammelten seltenen Pflanzen.*

Es möchte fast unnöthig scheinen, die Pflanzen hiesiger Gegend nochmals aufzuzählen, da die hiesige Flor schon durch Herrn Dr. Zuccarini bekannt wurde. Allein da doch vieles dem Botaniker Interessante hier vorkommt, so möchte es für Manchen, der die hiesige Gegend in botanischer Hinsicht besucht, nicht unwichtig seyn, wenn er schon die Standörter der interessanteren Pflanzen nament-

lich weifs. Zu bemerken habe ich noch, dafs diejenigen Pflanzen, bei denen kein besonderer Standort angegeben ist, allenthalben am Fufs bis zur Mitte der nächstgelegenen Berge vorkommen.

Achillea tomentosa } Bei hl. Grab u. hinter Gries
Agrostemma Coronaria } am Kutschnaerberg.
Acrostichum Marantae, Kutschnaerberg u. Hartenberg.
Allium angulosum, sphaerocephalum.
Andropogon Ischaemum.
Anemone intermedia, Hartenberg, Kutschnaerberg und heil. Grab.
— trifolia, am Fufs des Hafselburgerschlofsberges, u. am Weg nach Kampann.
Anthericum Liliago.
Apium petroselin., } sind allenthalben an rauhen
Aneth. graveolens, } Stellen, so wie an Mauern
— Foenicul., } verwildert anzutreffen.
Arabis pendula, am Kutschnaerberg bei dem Weingut des Hrn. Baron von Hausmann.
Artemisia Absynthium, } an dem alten Weg nach
— camphorata, } Oberbotzen u. bei Sefsla.
Arundo ligula? Talfergries.
Astragalus Onobrychis, beim Kalkofen.
— pilosus, Hartenberg und auf dem Talfergries bei St. Antoni.
Bidens bipinnata, am Weg nach Rensch und auf der Wassermauer bei St. Antoni.
Cactus Opuntia.
Campanula cervicaria, spicata und Bononiensis, Hartenberg.

Capparis spinosa, in der Mauer des Weingutes der Frau v. Giovanelli bei Hartenberg.
Carex digitata, am Weg nach Kampann.
— ornithopoda, } detto und Hartenberg.
— montana, }
— praecox, }
Castanea vesca, in allen Wäldern.
Caucalis grandiflora, } Hartenberg, Kutschnaerberg, heil. Grab etc.
Celtis australis, }
Centaurea paniculata, }
Colutea arborescens, }
Coronilla Emerus, } detto u. Kutschnaerberg.
Cytisus nigricans und supinus, }
Crocus vernus, oberhalb Seisla.
— sativus, im Gut der Frau v. Giovanelli bei Hartenberg.
Cyperus fuscus, } alle 3 an der Strasse nach Meran in Sumpfwiesen.
— longus u. Monti, }
Dianthus carthusianorum, superbus, collinus, proliifer, an der Strasse nach Meran.
— silvestris, allenthalben.
Dictamnus albus, Hartenberg.
Digitalis lutea, bei Blumau an der Strasse.
Dorycnium pentaphyllum, Hartenberg, Kutschnaerberg etc.
Epilobium angustissimum, am schönsten auf dem Talfergries, ausserdem allenthalben an Gräben.
Erysimum diffusum und canescens, an der Strasse nach Meran.
Euphorbia platyphyllos, Lathyris, nicaeensis? und pilosa; letztere beide an der Strasse nach Meran.

Ficus Carica, ganz verwildert, und allenthalben in Gebüschen und an rauhen Stellen anzutreffen.
Fraxinus excelsior u. Ornus, Hartenberg, hl. Grab etc.
Galega officinalis, an der Strasse nach Meran.
Galium austriacum, boreale, rubrum, u. purpureum.
Geranium phaeum, sanguineum.
Globularia vulgaris u. cordifolia.
Graliola officinalis bei Sigmundskron.
Helianthemum Fumana.
Heteropogon Allionii, bei Gries rechter Hand des Wegs nach Kutschna am Fuſse des Berges, und $\frac{1}{4}$ Stunde hinter Gries, rechter Hand der Strafse nach Meran am Fufs des Berges oberhalb der Weingärten.
Hieracium florentinum, staticefolium, Wassermauer etc.
— humile, am Weg nach Kampan, beim kühlen Brünnlein an Felsen, und am Thor zu Sigmundskron.
Hippophaë rhamnoides, am Weg nach Klobenstein.
Hyacinthus botryoides u. comosus, in Weingärten.
Jasione caespitosa? An der Strasse nach Meran.
Jasminum officinale. Hartenberg in Weingärtenmauern.
Inula hirta, auf dem Hafselburger Schlofsberg.
Lactuca perennis, an sandigen trocknen Stellen, an Wegen.
— scariola, am Weg nach Klobenstein.
Lepidium Iberis, an Wegen, allenthalben.
Ligusticum levisticum, hinter Pliagen am Wasserfall.
Lilium bulbiferum, Hafselberge.
Lapago racemosa, auf der Wassermauer jenseits der Talfer, am Galgenplatz.

Linaria genistaefolia, Kutschnaerberg.
Linum tenuifolium, Hartenberg u. Kutschnaerberg.
Laurus nobilis, in Weingärten gebaut.
Luzula albida, maxima und nivea, Hartenberg, Hasselburg, Kampannerberg etc.
Lithospermum purpureocaeruleum, Wasserfall.
Malva Morenii (Pollin. flor. Veron.), an der Strasse nach Meran.
Melissa Calamintha.
Melittis melissophyllum, Hartenberg, Kampannerberg etc.
Morus alba, und nigra, allenthalben gebaut und verwildert.
Olea europaea, (kultivirt in Weingärten).
Ononis natrix, beim Kalkofen, und am Weg nach Klobenstein.
Onosma stellulatum? Hartenberg, Kutschnaerberg etc.
Ornithogalum umbellatum, in Weingärten.
Orobanche caryophyllacea, major u. ramosa, Kutschnaerberg, Hartenberg.
Panicum crus Galli, glaucum.
Phytolacca decandra, Hartenberg in Weingärten.
Pimpinella glauca.
Pinus pinea.
Poa pilosa, auf dem Galgenplatz.
— Eragrostis, hinter Haflach.
Plantago arenaria, beim Kalkofen, auf dem Galgenplatz.
— Gerardi, am Weg nach Genesien.
Potentilla alba u. rupestris, am Weg nach Kampen und am Fuss des Haflachberges.
— recta, Kutschnaerberg, Haflach.

Polygala chamaebuxus flore rubro.
Portulacca oleracea.
Prunella laciniata, Sigmundskron im Gebüsch.
Punica Granatum, Hartenberg, Kutschnaerberg, und gebaut allenthalben in Weingärten.
Pistacia therebinthus, Hartenberg, Kampannerberg, Kutschnaerberg, Phagen, heil. Grab etc.
Pyrus Amelanchier, β creticus, Kampannerberg etc.
— Germanica, Kutschnaerberg.
— Aria et Azarolus. In Weingärten und oberhalb derselben in Waldungen.
Persica vulgaris wird mit mehrern Unterarten, wovon die sogenannte Negerpfirsich eine eigene Art seyn möchte, allenthalben kultivirt, und findet sich auch sehr häufig oberhalb der Weingärten in den Waldungen verwildet.
Quercus apennina, Hartenberg, Kutschnaerberg etc.
Rhamnus Ziziphus, bei Gries in Weingärten.
Rhus Coriaria, allenthalben in Gebüsch.
Ranunculus auricomus, polyanthemos.
— Philonotis, zu Sigmundskron.
Rosa gallica, Hartenberg.
— pomifera u. rubiginosa, am Weg nach Kampann.
Ruscus aculeatus.
Ruta graveolens, allenthalben, an Felsen der Berge.
Samolus Valerandi, am alten Weg nach Oberbotzen.
Saponaria Ocymoides.
Saxifraga tridactylites.
Scabiosa columbaria u. capillata.
Scirpus Holoschoenus.
Scorzonera austriaca u. humilis, Hartenberg.

Schoenus nigricans u. compressus; an Sümpfen.
Scilla bifolia, oberhalb Sefsla.
Sedum annuum, am Wege nach Klobenstein.
— sexangulare und reflexum, allenthalben an rauhen Stellen.
— dasyphyllum, an Mauern u. Felsen allenthalben.
— rupestre, Hartenberg, Kutschnaerberg und heilig Grab.
— Telephium, Hartenberg am Wasserfall hinter Phagen.
Selinum venetum, hinter Hafslach.
Senecio montanus, Hafselburg auf alten verfallenen Mauern und sandigen Stellen.
— erraticus (Pollini flor. Veronens.), an den Wassergraben des Weges, der zu dem Weingut des Hrn. Baron v. Hausmann führt.
Sempervivum arachnoideum, } allenthalben an Fel-
— tectorum, } sen u. rauhen Stellen.
Sesleria coerulea.
Silene Armeria, Kutschnaerberg.
Solanum miniatum, } an Wegen und ungebauten
— villosum, } Stellen allenthalben.
Stachys germanica und recta.
Stipa capillata, heilig Grab.
— pennata, Hartenberg.
Symphitum tuberosum.
Tamarix germanica, auf dem Talfergries bei St. Antoni.
Tamus communis, am Fufse des Phagenberges gegen den Ort Gries zu, oberhalb des Gutes des Herrn Baron v. Hausmann.

Thalictrum majus, an Wegen, in Weingärten.
— elatum, in Wiesen und Weingärten.
— flavum, detto.

Thesium montanum, } Kampannerberg.
— alpinum, }

Thymus Acinus, } allenthalben auf Mauern,
— lanuginosus, } rauhen und felsigen
— Marschalliana, } Stellen.

Trifolium alpestre, } Hartenberg.
— flexuosum, }
— rubens, }

Triglochin palustre, auf feuchten Stellen in der Au.

Vaccinium Vitis idaea, } am Kutschnaerberg.
— Oxycoccos, }

Valeriana rubra, hinter Gries, Phagen, Runkelstein etc. an Felsen.

Veronica hybrida, am Weg nach Meran.
— prostrata, heil. Grab.
— spicata, allenthalben.

Verbascum Thapsus, } An Wegen und rauhen Stellen.
— thapsoides, }
— pulverulentum, }
— Blattaria, }

Vicia villosa, am Weg nach Kampann, Hartenberg und Phagen.

Botzen. Ferdinand Elsmann.

2. Die Erscheinung von Hooker's System of plants und Hooker's und Taylor's zweiter Ausgabe der Muscologia britannica, ist verschoben worden.

III. Bemerkungen.

DeCandolle giebt in seinem Pflanzensystem I.

S. 204 von *Anemone nemorosa* mehrere, die Blumenfarbe betreffende Veränderungen*) an, davon sich in unserm Herbarium nur die röthliche befindet. Dagegen möchte eine andere Veränderung merkwürdig seyn, nämlich ein am Fufse des Untersberges gesammeltes 2blüthiges Exemplar! Die Wurzelblätter fehlen. Die Hüllblättchen zeichnen sich dadurch aus, dafs die Lappen eyförmig und stumpf und fast gar nicht eingeschnitten sind, so dafs dadurch eine Aehnlichkeit mit den Blättern von *Thalictrum aquilegifolium* entsteht, und die Liebhaber von hybriden Pflanzen eine Vermischung mit *Isopyrum thalictroides* vermuthen könnten, die freilich dort nicht wächst. An der Seite des Ursprungs dieser Hüllblättchen, oder, was eines ist, an der Spitze des Stengels, entspringt nun neben dem gewöhnlichen Blüthenstiel, ein zweiter Stengel, der wieder eine eigene Blüthe trägt, und dessen Hüllblättchen ganz der Gestalt der gewöhnlichen entsprechen. Wäre diefs Individuum verpflanzt worden, so hätte sich vielleicht eine varietas obtusifolia (wenn auch nicht biflora) gebildet, und daraus könnte hervorgehen, dafs spitze und stumpfe Blätter nicht wesentlich verschieden sind, sonach z. B. *Ranunculus Villarsii* eben so wenig eine wahre Art, als *R. gracilis Schl.*, sey.

---

*) Sollte es nicht zweckmäfsig seyn, für die unbedeutenden Abweichungen in Farbe u. a., die oft kaum einer Erwähnung verdienen, noch weniger mit eigenen Namen belegt werden sollten, im deutschen das Wort Veränderungen, anstatt Abarten oder Varietäten, zu gebrauchen, weil man mit letzterm Namen oft den Begriff von varietates constantes verbindet?

DeCandolle a. a. O, giebt ferner eine Varietas „floribus plenis triplici modo, nempe staminibus pistillisve aut utribusque in petala (sepala) mutatis“ an. Eine der letztern Art besitzen wir von *Anemone alpina*, vom Fuschertauern, die noch um so merkwürdiger ist, als sie auch 2 Blüthen trägt, davon aber der Stengel der Nebenblüthen unmittelbar auch aus der Wurzel entspringt, und gleichfalls seine eigene, jedoch gleichförmige Hülle hat.

Noch eine andere Veränderung zeigt sich bei 2 Anemonen in unserm Herbario, nämlich bei *Anemone apiifolia* und bei *A. baldensis*, nämlich dafs durch einen lusus naturae, wie die Alten sagten, oder durch einen error loci, wie sich die Aerzte auszudrücken pflegen, sich, statt des dritten Hüllblättchens, ein vollkommenes sepalum, oder nach Linné ein wahres petalum gebildet hat.

Noch etwas vollkommeneres dieser Art zeigt sich an einer dritten Pflanze, die wir Hrn. Rudolph Hinterhuber verdanken. Es ist ein *Geum rivale*, an dessen Stengel sich in der Mitte eine aus 5 einfachen Blättchen bestehende Hülle gebildet hat, auf welcher gleichsam eine zweite aus 10 Blumenblättern bestehende Hülle aufsitzt. Auch ein *Geum rivale* mit weifsen Blumen, vom Loibl herstammend, befindet sich in unserm Herbario.

Isopyrum aquilegioides L., welches Sprengel in *Pugill. prim. pl. min. cognit.* S. 40 beschrieben und dessen specifische Rechte Baron Roepert in der Flora 1820 S. 129 so sehr vertheidigt hat, ist in *DeCandolle Prodromus* gänzlich verschwunden.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 33. Regensburg, am 7. September 1825.

I. Aufsätze.

2. *Uebersicht des Merkwürdigsten aus Mährens Flora.*

Unter allen Provinzen Deutschlands ist wohl keine bis jetzt in botanischer Hinsicht noch so wenig bekannt geworden, als Mähren; und doch sind vielleicht wenige mit seltnen Schätzen der Flora so ausgestattet, als dieser unbekannte Boden. Schon die Lage zwischen Böhmen, Schlesien, Ungarn und Oesterreich mufs auf eine mannigfaltige Flor hindeuten; aber auch die geognostische Beschaffenheit des Landes läfst auf sehr verschiedenartige Pflanzen schliefsen. Im Norden eine Urgebirgskette, welche über 4000 Fufs Meereshöhe erreicht; im Süden einzeln stehende sonnige Kalkberge; im Westen eine Abwechslung der verschiedensten Gebirgsformationen, welche an der böhmischen Gränze wieder in einem bedeutenden Urgebirgsrücken sich endigen; in der südlichen Hälfte des Ostens Seen mit salzigen Ufern, sandige Ebenen und das breite Marchthal; in Nordosten die Karpathen, welche sich aus Ungarn herüber ziehen und hier aus Grau-

wacke bestehen. Welche Mannigfaltigkeit der Flora läfst diefs erwarten!

Ich will versuchen, den Freunden von Deutschlands Flora einen kurzen Ueberblick des Merkwürdigsten, was ich innerhalb 8 Jahren in diesen schönen Fluren und Bergen beobachten konnte, zu entwerfen. Da der Charakter einer Flora nicht deutlich gemacht werden kann, wenn nicht auch weniger merkwürdiges hie und da namhaft gemacht wird, so werde ich dieses nicht ganz vorbeigehen, das Interessánteste aber durch den Druck auszeichnen. Ich lade nun den Leser ein, die Hauptpunkte der mährischen Flora mit mir zu besuchen, und darf ihm auf den verschiedenen Exkursionen manche angenehme Ueberraschung versprechen.

1. Nikolsburg und die Pohlauer Berge.

Wir wollen von dem an der südlichsten Gränze Mährens gelegenen Städtchen Nikolsburg unsern Lauf beginnen und die sonnigen Kalkberge besteigen, die sich dicht an den Mauern der Stadt erheben und mit mehreren Burgruinen prangend bis an das Dorf Pohlau sich hinziehen. Schon auf den Felsen, über welche ein Theil der Stadtmauern Nikolsburg's sich sehr mahlerisch erstreckt, zeigt sich Alyssum montanum und Mespilus Cotoneaster. Die Gebüsche prangen mit Lonicera Caprifolium, Viburnum Lantana und Staphylea pinnata; zwischen ihnen blüht *Inula hirta* und *Scorzonera glastifolia;* an nackten Stellen der Berge schon im März die liebliche *Iris pumila* sowohl mit gelber, als blauer Blume; an den Wegen *Sisymbrium Colum-*

nae. Reich sind alle Kalkfelsen um die Stadt an schönen Flechten, z. B. Lecanora lentigera, elegans und *callopisma*, beide letzteren sehr ausgezeichnet, dann Lecidea margaritacea, candida, vesicularis und *lurida*. Eilen wir nun weiter, um die höheren Punkte dieser schönen Berge zu erreichen, so führt uns der Weg durch das Dorf Klentiz, über welchem eine mächtige Burgruine hervorragt, an deren Felsen das schöne *Alyssum gemonense* prangt, das sich auch weiterhin noch oft mit seinen gelben Blüthen-Rispen an hohen Felsenwänden zeigt. Sobald man durch Klentiz gekommen ist, besteigt man den sogenannten Maidlberg, auf dessen kahlem Felsenrücken für den frommen Beter ein Kreutz und für den Geometer schon aus der Ferne eine Vermessungs-Pyramide winkt. Der Weg dahin gewährt reiche Ausbeute; denn hat man den Berg zur Hälfte erstiegen, so findet man aus den Felsen hervorwachsend *Medicago prostrata*, die wenigstens in Deutschland gewifs hier ihren nördlichsten Standpunkt erreicht hat. Angenehm wird man durch *Biscutella saxatilis* und *Phlomis tuberosa* überrascht. Aber zwischen den schroffesten Felsen erfreut uns noch mehr die herrliche *Arenaria grandiflora* mit ihren breiten polsterförmigen Rasen, dicht mit Blumen übersät; neben ihr nistet *Arenaria heteromalla*. Wo sich hier die Felsen nordwestlich senken, wächst *Dianthus hungaricus Pers.* (mit ungrischen Exemplaren übereinstimmend, wiewohl kaum von D. caesius verschieden), Teucrium montanum, Saxifraga Aizoon, Sempervivum globi-

ferum und im ersten Frühling Hyacinthus racemosus, Veronica praecox und *Turritis patula Ehrh.* Zahlreich stehen hier Prunus Mahaleb und Pyrus Aria, und zwischen dem Gebüsch Dictamnus albus. Begiebt man sich wieder auf den höheren Rücken, der hie und da zwischen dem Felsengeröll grasreich ist, so findet man *Carex supina Willd.*, Poa badensis Host, Carduus mollis, *Cineraria campestris var. procera Rchb.*, Adonis vernalis, *Viola livida Kit.* Nun steht der Wandrer bewundernd auf der Spitze des Maidlbergs; er lehnt sich an das Kreutz, und überschaut die nach allen Seiten unbeschränkte Aussicht, welche dieser über dem Spiegel der unten vorbeifliefsenden Taya etwa 1000 Fufs erhabene Punkt gewährt. Die herrlichsten Fluren, von der nach Brünn führenden Kaiserstrasse durchschnitten, breiten sich wie ein Teppich vor den Augen aus; Seen mit ihrer glänzenden Oberfläche in der Nähe und Ferne erheben das Gemählde; der Taya-Flufs schlängelt sich durch grüne Anger und Auen nach Eisgrub hin, wo die berühmten fürstlich Lichtensteinischen Anlagen deutlich erblickt werden; ein scharfes Auge kann im Norden Brünn mit dem Spielberg unterscheiden, und von Osten winkt jener Zug der Karpathen herüber, der sich gegen Prefsburg hin ausdehnt. Hat sich hier der Freund der Natur an den mannigfaltigen Schönheiten dieser majestätischen Aussicht gelabt, so erwartet ihn auf dem Wege nach der gegenüberliegenden, jedoch bedeutend niedrigern, aber schroff dastehenden, Pohlauer Burg-Ruine ein neuer Reichthum von

Flora's Gaben. *Hesperis tristis* empfängt ihn am stillen Abend mit ihren herrlichen Düften, *Glechoma hirsutum Kit.* blickt aus den Gebüschen hervor, Scandix Anthriscus hebt seine geschnäbelten Früchte empor, schöne Thymus-Arten bilden duftende Rasen, z. B. *Thymus pannonicus All.* und *Th. rigidus Kchb.* Bei der Pohlauer Burgruine selbst stehen in Menge Caucalis grandiflora, Erysimum Cheiranthus, *Inula oculus Christi*, *Hieracium globuliferum Tausch.*, im ersten Frühlinge *Iris pumila* und *Scorzonera austriaca*, welche man auch an den früheren Punkten schon findet. In dieser Umgegend findet sich auch *Ornithogalum refractum Kit.*, welches aber wohl kaum von O. umbellatum specifisch verschieden ist. In den Gebüschen ist *O. minimum L.*, Adoxa moschatellina und Lathraea squamaria häufig. Ganz andere Pflanzen, als die bisher aufgeführten, nährt der sehr steile, nördliche, mit Waldung bedeckte Abhang des Maidlberges, denn hier wird man von Lunaria rediviva, Dentaria enneaphylla, *Aconitum Lycoctonum Kchb.* und ähnlichen Gewächsen überrascht. Wo der steile Abhang endigt und bald auch der Wald aufhört, senken sich Weinberge zu dem an der Taya liegenden Dorfe Unterwisternitz ab. Auf dem Wege dahin begegnet uns häufig *Peucedanum alsaticum*, welches die Raine ziert und zwischen den Hecken hervorragt. Ein würziger Labetrunk von den hier wachsenden Reben erquickt unten im Dorfe den müden Wanderer.

II. Weg nach Brünn und Brünner Gegend.

Wir verlassen nun die gepriesenen Pohlauer

Berge und wandern von Unterwisternitz der Strasse zu, welche von Nikolsburg nach Brünn führt. Noch ehe man über die Brücke der Taya kommt, sieht man sich hie und da durch *Kochia scoparia* überrascht, welche jenseits der Strasse bei Dürrenholz und wahrscheinlich in dieser Richtung noch weiter ihren eigentlichen Standort hat, und unter die seltnen Gewächse Deutschlands gehört. Bei Muschau wird man auf einer trocknen Wiese durch *Verbascum phoeniceum* und Pulsatilla pratensis erfreut. Weiterhin führt der Fufspfad durch Wälder, wo *Acer austriacum* und *Quercus pubescens* häufig sind; von letzterer hängt in Menge *Loranthus europaeus* herab, so dafs man ihn hier mit Leichtigkeit vom Boden aus erreichen und einsammeln kann. Wendet man sich nun von der Strasse links ab nach den Dörfern Bochdiz und Prahlitz, so findet man häufig *Marrubium peregrinum* und *Heliotropium europaeum*. Doch wir eilen, um nach Brünn selbst zu kommen, und die interessante Flora der nächsten Umgegend dieser Hauptstadt Mährens kennen zu lernen. Da drei Thäler hier ihre Mündung haben und fünf verschiedene Gebirgsformationen ganz nahe bei der Stadt zusammentreffen, nämlich Syenit, Kalk, rother Sandstein, Grauwacke und Chloritschiefer, so läfst sich ein Schluss auf den Pflanzenreichthum dieser Gegend machen. Schon die nächsten Punkte, der berüchtigte Spielberg und der mit angenehmen Spatziergängen gezierte Franzensberg bieten viel Merkwürdiges dar. Denn hier winken uns im Frühling *Erysimum repandum*,

Sisymbrium Loeselii, Echinospermum squarrosum Retz., später *Erysimum virgatum*, Scorzonera laciniata, Fumaria parviflora, Medicago minima, *Glaucium corniculatum*, Salvia nemorosa und verticillata, *Prenanthes viminea*, Salsola Tragus, *Artemisia scoparia*, Stipa capillata und *Lappago racemosa*, welch letzteres Gras wohl hier seine nördlichste Stelle in Deutschland haben dürfte. Auf dem Rücken, welcher hinter dem Spielberg sich fortsetzt, werden wir durch *Xeranthemum annuum*, Euphorbia *Esula* und *virgata*, Atriplex campestris und nitens angenehm überrascht. Auf dem gegenüberliegenden rothen Berge findet sich *Seseli glaucum*, Androsace elongata, *Saxifraga bulbifera*, *Centaurea axillaris Willd.*, *Linaria genistaefolia*, und wo die Sandsteinfelsen recht steil emporragen, Asplenium septentrionale und *Gyrophora hirsuta*, auch Lecidea geographica. In dem etwas weiter gelegenen sogenannten Schreiwalde treffen wir *Daphne Cneorum*, Seseli annuum, *Ligusticum austriacum*, Digitalis ambigua, Lilium Martagon, *Symphytum tuberosum*, *Cynoglossum scorpioides*, *Myosotis sparsiflora*, Orchis sambucina, Carex montana und *pilosa*; an steinigen kahlen Stellen Melica ciliata und *Achillea nobilis*. Der sogenannte Lateiner Berg auf der entgegengesetzten Seite der Stadt, welcher aus Entrochiten-Kalk besteht, bietet Galanthus nivalis, *Isopyrum thalictroides*, *Corydalis Halleri*, Sesleria coerulea, *Euphorbia epithymoides*, Saxifraga tridactylites, *Allium flavum*, Hypochaeris maculata, *Seseli Hippomarathrum* und *Sideritis montana* dar. Auch

der Cryptogamenfreund wird hier durch manche schöne Flechte für das Umherklettern an den Felsen belohnt, z. B. Collema jacobeaefolium, Urceolaria calcaria, Lecanora circinnata und versicolor, *Endocarpum rufescens* u. s. w. *Viola campestris Bess., livida Kit.* und mirabilis sind gleichfalls hier zu finden.

Am reichsten in der Brünner Umgegend ist der Hadyberg bei dem Dorfe Małomirziz; denn hier blühen dem Freunde der Flora *Echium rubrum*, Lithospermum officinale und purpureo - coeruleum, *Cytisus supinus*, *Genista procumbens*, Cerinthe minor, *Galium glaucum*, *Polygala major*, Rosa spinosissima, Hieracium praemorsum, Dictamnus albus, *Cypripedium Calceolus*, Serapias rubra und grandiflora, *Scabiosa canescens*, Pulmonaria mollis, *Pyrola chlorantha*, umbellata, uniflora, rotundifolia, minor und secunda, *Evonymus verrucosus*, Staphylea pinnata, Clematis erecta, Pyrethrum corymbosum, Viola sylvestris, Galium rotundifolium und austriacum, Melica uniflora, Stipa pennata, *Carex Michelii* und clandestina. Auf den Kalkfelsen findet er *Endocarpum complicatum*, E. tephrodes polythecium, *Verrucaria Schraderi*, Collema furvum u. s. w. Am Fusse des Berges im Zwittathal wohnen Astrantia major, *Scrophularia cordata*, *Polygala comosa Schkuhr*, Orchis militaris und ustulata.

Auf Feldern und an Wegen in den näheren Umgebungen der Stadt sprossen auch manche nennenswerthe Pflänzchen hervor, z. B. Astragalus Cicer und Onobrychis, *Atriplex oblongifolium*, Coch-

learia Draba, Galium infestum und tricorne, *Hyacinthus comosus*, Inula britannica, *Leontodon laevigatus Willd.*, der übrigens mit L. taraxacoides Hop. einerlei Pflanze seyn dürfte, *Myagrum perenne*, *Thesium ramosum Hayne*, und ein ganz neuer Bürger für Deutschlands Flora: *Asperula rivalis Smith.* an Gräben und Ufern des Zwitta-Flüfschens nächst der Stadt.

In weiteren Entfernungen bis zwei Meilen von der Stadt begegnen uns noch *Myosotis deflexa Wahlb.* Allium ursinum, *Euphorbia angulata*, Barbarea arcuata, Dentaria bulbifera, Cardamine hirsuta, *Linaria arvensis* und spuria, Cymbidium Corallorhiza, Epipactis ensifolia, *Vaillantia glabra*, Thalictrum nigricans, Trollius europaeus, *Lactuca sagittata*, *saligna* und *stricta*, Poa dura, *Avena tenuis*, Carex pilulifera und Scirpus caricinus. Doch es sey genug, denn es erwarten uns

III. Die Pflanzen des Mönitzer Sees und der umliegenden Hügel.

Wenn man sich von Brünn einige Meilen nach Osten entfernt, so ändert sich der Boden gänzlich und eine mannigfaltig veränderte Flora erscheint. Hinter dem Dorfe Telnitz, zwei Meilen von Brünn, erscheinen schon *Astragalus danicus Hofm.* und *austriacus Jacq.* Auf weifsen Kalkmergelhügeln zur linken Hand bei den Dörfern Sokolnitz und Augezd steht *Gypsophila fastigiata*, *Inula ensifolia* und *Erysimum diffusum Ehrh.* Die Hügel zwischen Telniz und Mautniz, welche den grofsen See, der von dem Dorfe Mönitz seinen Namen führt, von

der einen Seite umgränzen, haben salzige Erdtheile, wie auch die Ufer des Sees nach dieser Seite hin; denn überall umher wittert hier zu Sommers Anfang viel Bittersalz aus dem Boden aus. Daher umgeben den See von dieser Seite verschiedene Salzpflanzen und andere seltnere Gewächse. *Salicornia herbacea, Chenopodium maritimum, Kochia prostrata, Plantago maritima, Cochlearia Coronopus, Aster pannonicus, Scorzonera parviflora, Cnicus polyanthemus, Inula germanica, Cerastium anomalum, Melilotus dentata, Crypsis aculeata,* bisher meines Wissens nur am adriatischen Meere bekannt, Poa distans, Carex hordeiformis umgeben den See. Zwischen dem hohen Rohr des Sees ist häufig Lythrum dubium Schult., Ranunculus Lingua, Sium latifolium, Teucrium Scordium nebst andern Sumpf- und Wasser-Gewächsen. In einem kleinen Gehölze seitwärts vom See steht eine neue Pflanze für Deutschlands Flora, nämlich *Aster canus W. et K.*, ebendaselbst Senecio tenuifolius, und auf einer angränzenden sumpfigen Wiese *Leontodon lividus W. et K.* An seltenen Pflanzen reich ist auch der Nufslauer Berg, ein Rebenhügel, oben mit einem Wäldchen gekrönt, welcher den See beherrscht. Hier entzückt uns *Linum flavum,* Euphrasia lutea, *Astragalus pilosus, Cytisus austriacus, Dorycnium herbaceum, Chrysocoma Linosyris, Inula ensifolia* und andere Kinder Flora's.

IV. Die Gegend am Czeizer See.

Den Mönitzer See verlassend, nehmen wir unsern Weg über eine Hügelreihe nach Auspitz, um

auf einem Umwege, der uns Ausbeute verspricht, nach Czeiz zu gelangen, dessen Hügel und der von ihnen eingeschlossene See höchst merkwürdig sind. Zwischen dem See von Mönitz, den wir nun im Rücken haben, und Auspitz erblicken wir mit grosser Verwunderung hie und da in ausgetrockneten Gräben schöne Exemplare von *Hibiscus Trionum*, der hier sich so weit nach Norden verloren hat. *Ajuga chamaepithys*, *Athamanta Libanotis*, *Senecio Doria*, Artemisia pontica und *Cynodon Dactylon* ziehen unsere Blicke auf sich. Bei Auspitz selbst trifft man an allen Gräben Aster pannonicus und *Rumex maritimus*. Der Weg von Auspitz nach Czeiz berührt den See von Kobily, dessen flache Ufer reichlich mit Salicornia herbacea, Chenopodium maritimum, *ficifolium*, *rubrum* und *serotinum*, *Atriplex incisa* (var. *prostrata*), Cochlearia Coronopus u. s. w. umgeben sind. Kleiner, aber tiefer und ganz zwischen Hügeln eingeschlossen ist der benachbarte Czeizer See. Der kreidenartige Mergel, woraus die Hügel umher bestehen, enthält Braunkohlen-Schichten, welche an verschiedenen Stellen hart am See zu Tage ausgehen. Ein Schwefelbrunnen, welcher in einiger Entfernung von den Hügeln unterhalb des Sees entspringt, hat zur Errichtung einer Bade-Anstalt in dem Wirthshause des Dorfes Czeiz Veranlassung gegeben. Hier ist es ohne Zweifel, wo die mährische Flora ihre seltensten Produkte entwickelt; hier erscheinen mehrere Pflanzen des Ostens, welche bisher als Kinder des deutschen Bodens ganz unbekannt geblieben

sind. *Crambe tartarica Jacq.* entfaltet hier im Mai ihre weifsen Blüthen-Rispen in grofsen Büschen, die schon von Ferne ins Auge fallen; ihre dicken und viele Fufs tief gehenden Wurzeln gleichen denen des Meerrettigs und werden von den Landleuten der Umgegend als ein wirksames Arzneimittel für das Rindvieh angewendet. Diese seltne Pflanze verbreitet sich von den Hügeln am See nach verschiedenen Richtungen in der Umgegend. Gegen Ende Juni prangt auf der östlichen Hügelreihe *Gypsophila paniculata*, deren holzige Wurzel eine Menge ästiger Stengel treibt, die mit ihren tausendfältigen kleinen Blumen eine gewaltige Rispe bilden. Im September erhebt *Leontodon serotinus W. et K.* seine Blüthen und kann hier oft bis in den Dezember noch gepflückt werden. Dicht am Dorfe sind die Ränder der Gräben mit *Sisymbrium pannonicum* besetzt, das bis nach Göding hin sich verbreitet. An gleichen Stellen wachsen *Marrubium peregrinum* und *remotum*, letzteres durch den calyx spinulosus und entferntere Quirle von ersterem verschieden, dem es sonst sehr ähnlich ist. In Weinbergen erscheint *Tordylium maximum*, auf Feldern unter dem Getraide *Cucubalus viscosus*, auf den trockenen Hügelwiesen *Potentilla patula W. et K.* Ausserdem siedeln auf den Hügeln am See Iris pumila, *Orobus albus*, Carduus mollis, *Verbascum phoeniceum*, *Phlomis tuberosa*, Astragalus pilosus, *danicus*, exscapus, Cytisus supinus, Pimpinella dioïca, Adonis vernalis, *Euphorbia Gerardiana*, Thalictrum minus; nach andern Seiten hin *Echium ru-*

brum, Sideritis montana; zunächst am See *Scorzonera parviflora*, Carex distans u. s. w. Auch soll sich hier in der Richtung nach dem Dorfe Charlottenfeld *Diotis ceratoides* finden, welche mir jedoch nicht vergönnt war, zu pflücken; aber es läfst sich kaum bezweifeln, dafs überhaupt in dieser Gegend noch mancher Fund für Deutschlands Flora zu machen seyn dürfte, wenn sich in der Nähe ein Botaniker befände, der eine Reihe von Jahren hindurch die Produkte des Bodens vom Frühling bis zum Herbste beobachten möchte.

(Beschlufs folgt.)

2. *Bemerkungen über eine neue natürliche Pflanzen-Familie: Cobaeaceae;* von David Don, assist. Sekret. d. Linn. Gesellsch. etc.

(Aus d. Edinb. philos. Journ. 1824., mitgeth. von Beilschmied.)

Die Beobachtung, dafs Gegenstände, an welche unser Auge sich schon gewöhnt hat, selten unsere Aufmerksamkeit ansprechen, gilt auch von einer grofsen Menge unserer gemeinsten Pflanzen, und eben auch von der, mit ihren kletternden Aesten so häufig unsere Gartenmauern zierenden *Cobaea scandens.* Diese schöne Pflanze, die in dem grossen Thale von Tenochitlan zu Hause ist, wurde i. J. 1787 zuerst in Europa eingeführt, und ist bei ihrer schnellen Fortpflanzung, sowohl durch Ableger als durch Saamen, in den englischen Gärten fast so gemein geworden, als der Epheu. — Die Gattung *Cobaea* wurde zuerst von Abbé Cavanilles im ersten Bande seiner vortrefflichen Icones be-

schrieben; dieser zog sie zu den Bignoniaceen, und der gröfste Theil der Botaniker folgte ihm darin. Eine leichte Untersuchung zeigt aber, dafs diese Stellung nicht die richtige — und ihre wahre ganz übersehen worden ist, indem die Gattung fast kein Merkmal mit jener Ordnung gemeinschaftlich besitzt; denn *Cobaea* unterscheidet sich von den Bignoniaceen durch eine regelmäfsige 5-männige Blumenkrone, lange einfache ungetheilte aufliegende Staubbeutel, eine dreifache Narbe, durch den Bau und die Gestalt der Frucht, und die beinahe aufrechten, mit einem fleischigen Eyweifse und einfacher Testa versehenen Saamen. Diese Merkmale bringen sie den *Polemoniaceen sehr nahe, mit welchen*, unter allen aufgestellten Ordnungen, sie die nächste Verwandtschaft hat, wie schon Desfontaines (Ann. du Mus. 2. p. 30.) ausgesprochen; aber auch von diesen ist sie hinlänglich verschieden dadurch, dafs die Klappen der Kapsel inwendig blofs, frei und nicht mit dem Saamenhalter zusammenhangend (septiformes) sind, durch die schiefe Stellung der Saamen und durch den Habitus des ganzen Gewächses. Ich schlage daher vor, eine eigene Familie unter dem Namen *Cobaeaceae* festzustellen. Die alleinige dahin gehörende Gattung *Cobaea* bestand bisher nur aus einer Species, aber das vielumfassende Herbarium des Esqu. Aylmer Bourke Lambert hat mich in Stand gesetzt, sie mit einer neuen Art zu bereichern, welche von Don Juan Tafalla, einem Zöglinge Ruiz's, in der peruanischen Provinz Quito gesammelt worden; und

es ist zu hoffen, dafs viele neue, zu dieser Familie gehörige Gattungen und Arten in den ausgedehnten und wenig bekannten Gegenden Südamerika's noch zu entdecken bleiben.

Cobaeaceae.

Bignoniac. pars Juss. et Auct.

Calyx foliaceus, 5-fidus, aequalis.

Corolla campanulata, limbo 5-loba, aequalis, aestivans imbricata.

Stamina 5, fertilia, aequalia, exserta, basi cum corollae tubo connata. *Antherae* indivisae, compressae, biloculares, per medium filamentis incumbenti-adnatae.

Ovarium simplex, triloculare: *ovulis* pluribus adscendentibus. *Stylus* simplex. *Stigma* trifidum.

Capsula cucurbitacea, trilocularis, trivalvis: *valvis* crassissimis, intus nudis. *Septa* nulla. *Placenta* maxima, centralis, trigona.

Semina plana, margine alata, duplici serie imbricata: *testa* simplex, superficie mucilaginosa: *albumen* carnosum.

Embryo rectus, foliaceus, incumbens: *cotyledones* cordatae, integrae: *radicula* infera, recta, centrifuga.

Frutices *scandentes*. Folia *alterna, pinnata, apice cirrhifera*. Flores *axillares, solitarii*.

Obs. Genus Cobaea ..... a Bignoniaceis ..... longe discrepat corolla regulari pentandra, antheris indivisis incumbentibus, stigmate triplici, fructus forma et structura, septis nullis, placenta maxima trigona, seminibus suberectis, testa simplici mucilaginosa, albuminis praesentia, cotyledonibus integris,

radicula multo longiore; sed a Polemoniaceis, quibus in multis accedit, tantum triplici charactere, scil. seminibus adscendentibus, valvis capsulae intus nudis, septis nullis.

Cobaea, Cavan. Juss. (Gattungscharakter mit dem obigen der Familie nun fast gleichlautend ..... *Capsula* pyriformis, cucurbitacea, fructui *Passiflorae* specierum quarundam omnino similis trilocularis, trivalvis, sulcis tribus angulis placentae oppositis exarata: *loculis* oligospermis.....)

Frutices (*Mexicani v. Peruviani*) *diffusi, ramosissimi, scandentes, glabri, frondosi*, Passiflorae *habitu similes*. Folia *tripari-pinnata, alterna, sessilia, apice terminata cirrho valido in spiram convoluto triplici vel quinque ordine dichotomo*: foliolis *integerrimis petiolulatis; infimis stipulas mentientibus*. Flores *magni, axillares, solitarii, pedunculati, pedunculus medio bracteis 2. oppositis parvis impari-pinnatis praeditus, sordide purpurei fasciis albis notati aut lutei*.

1. *C. scandens*, segmentis calycinis late cordato-subrotundis, foliolis ellipticis mucronulatis.

Cobaea scandens, *Cavan. Icon.* 1. pag. 11. tab. 16. et 17. etiamque Vol. 5. p. 69. t. 500. *Persoon Syn.* 1. p. 185. *Lam. Enc. suppl.* 2. p. 305. *Kunth in Nov. G. et Sp. P.* 3. p. 151.

Hab. in Convalli Tenochitlensi prope urbem Mexico et ad portum Acapulco Mexicanorum: ♄. Vulgo dicitur *Yedra Morada*, i. e., Hedera violacea.

2. *C. lutea*, segmentis calycinis lineari-lanceolatis mucronatis, foliolis oblongis acutis.

Cobaea macrostema, *Pavon* MSS.

Hab. ad Portum Guayaquil in Regno Quitensi Peruvianorum. Joannes Tafalla. ♄ (v. s. in Herb. Pavon. nunc in Mus. Lamb.) Praecedenti similis. *Corolla* lutea, minor. *Stamina* ultra limbum longe exserta. *Stigmata* longiora et angustiora.

Obs. Nomen specificum Pavonii mutavi, quod genere diverso minus recte cum regulis constitutis convenit.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 34. Regensburg, am 14. September 1825.

I. Aufsätze.

1. *Uebersicht des Merkwürdigsten aus Mälirens Flora.* (Beschluss.)

V. Das Marchthal bei Göding und die Auen bei Eisgrub.

Oestlich von Czeiz fängt der sandige Boden an, und von dieser Beschaffenheit ist das Marchthal da, wo es die Gränze zwischen Mähren und Ungarn bildet, in einer geraumen Ausdehnung. Daher finden wir gleich hinter den Czeizer Hügeln auf dem Wege nach Göding schon Armeria vulgaris, weiter hinab Plantago arenaria und Gnaphalium arenarium, welche im Gödinger Wald und dessen Umgebungen herrschend sind. An Wassergräben beim Eintritt in den Gödinger Wald steht nebst andern Sträuchern *Spiraea salicifolia*, an der Fahrstrafse durch den Wald *Euphorbia villosa W. et K.*, und im Sande auf der Strafse selbst *Carex glomerata Host.*, Carex Schreberi, welche der erste flüchtige Blick leicht damit verwechselt, steht ebendaselbst am Wege. Ueberhaupt ist dieser Wald reich an Carex-Arten, z. B. C. *supina Willd.*, C. montana von aus-

serordentlicher Grölse, C. muricata, *C. divulsa*, C. curta, C. elongata, C. vesicaria u. s. w., letztere Arten an und in Gräben. Der Stolz dieses Waldes aber ist *Onosma echioides* mit seinen gelben Blumen und die Vanille duftende *Scorzonera purpurea*. Weiter hinab soll auch Hesperis tristis darin vorkommen, deren wir schon auf den Poblauer Bergen gedacht haben. In Sümpfen ist hier überall Lythrum hyssopifolium häufig. Auf den sandigen Triften von Göding gegen Bisenz hinauf herrscht *Kochia arenaria*, *Linaria genistaefolia*, *Gypsophila fastigiata* und Linum Radiola. In der Nähe von Bisenz wächst in Gräben Scirpus *holoschoenus*, und auf der Hutwaide Namens Daubrawa *Crypsis alopecuroides*.

Bemerkenswerth scheint es mir, dafs die flache Sandgegend von Göding, welche von dem bedeutenden Marchfluss durchströmt wird, einige Pflanzen nährt, die sonst Gebirgs-Gegenden angehören, z. B. Biscutella laevigata, welche zwischen den Gebüschen und auf Wiesen nächst dem Gödinger Walde, und Alyssum montanum, welches auf sandigen Triften in dieser Gegend vorkommt. *Erysimum diffusum*, Athamanta Oreoselinum und *Cineraria campestris* zieren gleichfalls diese Gegend. Sehr reich soll auch weiter die March hinab die Thalgegend nebst den begränzenden Höhen an den Schätzen Flora's seyn, bis zum Einfluss der Taya. An der Taya selbst unfern ihrer Mündung habe ich nur die Gegend von Kostel und Eisgrub flüchtig untersuchen können. Bei Kostel ist Chenopodium

urbicum und *Leonurus Marrubiastrum* häufig. Der Flufs hegt viele Potamogeta, und Nymphaea alba hebt ihr stolzes Haupt empor. Jenseits des Flusses in den Auen von Eisgrub blühen im May Viola mirabilis, V. *persicifolia*, Arum maculatum (foliis immaculatis), verschiedene Carex-Arten, späterhin *Euphorbia salicifolia*, Circaea lutetiana, *Selinum pratense Spreng.*, und neu für Deutschland *Lathyrus incurvus*.

VI. Das mährische Gesenke im Nordwesten und die Karpathen im Nordosten Mährens.

Einen ganz andern Charakter, als das südliche Mähren, zeigen in Hinsicht der Flora die Gebirgsgegenden des nordwestlichen und nordöstlichen Mährens. Bekanntlich zieht sich vom Ursprung der March her ein Arm der Sudeten zwischen Mähren und Schlesien bis einige Meilen von Ollmütz unter dem Namen des Gesenkes. Die höchsten Gipfel desselben sind der Geulicher oder Spieglitzer Schneeberg (gegen 4500 Fufs hoch) und der Altvater in der Herrschaft Wiesenberg, 4200 Fufs hoch. Die Vegetation dieses Gebirgszuges ist ziemlich die gleiche mit dem böhmischen Riesen- und Isar-Gebirge. *Bartsia alpina*, *Rhododendron ferrugineum*, *Azalea procumbens* verkündigen Alpenluft. Poa laxa, *Festuca alpina*, Carex *atrata* und *saxatilis*, Salix *bicolor*, *hastata*, *herbacea*, *leucophylla Willd.* und *sudetica* erfreuen hier den Forscher. Hieracium *aurantiacum*, *alpinum*, *pumilum*, *grandiflorum*, *prenanthoides* und *sudeticum*, *Hypochaeris helvetica*, *Doronicum austriacum*, *Cineraria crocea*, *Sonchus*

coeruleus, *Tussilago alpina* und *Cacalia albifrons* beleben diese Höhen. *Laserpitium Archangelica* und *Phellandrium Mutellina*, Empetrum nigrum und *Juniperus nana*, Aconitum cammarum und *rigidum Rchb.*, *Delphinium intermedium Ait.* in den Thälern und *D. alpinum W. et K.* (höchst wahrscheinlich nur haarige Varietät des vorigen; denn es giebt zahlreiche Uebergangs-Exemplare) auf höheren Punkten, Orchis albida und Ophrys cordata, verschiedene Steinbrech-Arten in den am höchsten gelegenen Felsgegenden, z. B. Saxifraga Aizoon, *bryoides*, *decipiens*, *umbrosa*, und an gleichen Orten *Anemone narcissiflora*, *Cardamine resedifolia*, *Gyrophora cylindrica*, *Lecanora ventosa* lassen auf die übrige Vegetation dieser Gegenden schliefsen. Sehr häufig ist auf diesem ganzen Gebirgszuge Viola sudetica Willd. (von V. grandiflora L. kaum verschieden); weniger häufig ist die schöne *Gentiana punctata*, welcher von den Wurzelgräbern zu sehr nachgestellt wird, indem sie weit und breit für Gentiana lutea in die Apotheken verkauft wird; doch ist sie in der sogenannten Bärmutter des Wiesenberger Gebirgs noch zahlreich zu finden. *Allium sibiricum*, welches ganz den Geschmack des gemeinen Schnittlauchs (A. schoenoprasum) hat, und statt dessen von den Gebirgsbewohnern häufig gebraucht wird, wächst an Quellen und Bächlein der höchsten Punkte. An ähnlichen kleinen Wasserbehältern und Bächen des hohen Gesenkes kommt ein mit Cardamine amara sehr nahe verwandter haariger Tetradynamist vor, den die benachbarten Be-

wohner unter dem Namen Brunnen-Kresse geniessen. Es ist ohne Zweifel dieselbe Art, welche die Flora czechica als einen Bewohner des Riesengebirgs unter dem Namen *Cardamine Opizii Presl.* aufführt. Von Andern wird sie nur als Varietät von C. amara nämlich γ. umbrosa Dec. betrachtet, aber, wie mir scheint, mit Unrecht.

Eine der seltensten Pflanzen dieses Gebirgszuges ist *Avena planiculmis Schrad.* Sie wächst auf der sogenannten Marchwiese des Spieglitzer Schneeberges, und überhaupt an kleinen Quellen und wasserreichen Stellen dieses mächtigen Berges sowohl auf der mährischen, als auf der glätzischen Seite. An grasreichen Plätzen eben dieses Hochgebirgs ist auch *Poa hybrida Gaud.* einheimisch, aber leicht mit Poa sudetica Haenke zu verwechseln, welche im mährischen Gesenke herrschend ist. *Uvularia amplexifolia* und *Veratrum Lobelianum* sind in den höheren Gegenden des Gesenkes überall häufig, und erscheinen auch auf den mährischen Karpathen wieder, deren Gipfel vom Gesenke aus nach Osten erblickt werden. Zur Verbindung mit den Karpathen läuft vom Gesenke aus ein mächtiger Gebirgsrücken nördlich von Ollmätz, welcher in der Gegend von Weifskirchen die Quelle der Oder enthält, und wo wahrscheinlich noch manche interessante Pflanze zu bemerken wäre, wenn ich diese Gegend kennen zu lernen Gelegenheit gehabt hätte. Die Karpathen beginnen eigentlich bei Frankstadt mit dem mächtigen 4000 Fufs hohen Berge Radost. Am Fufse desselben wächst *Orchis globosa* und *Cnicus salisburgensis* in

grofser Menge. Weiter hinauf in den Wäldern bemerkte ich vorzüglich *Cardamine sylvatica Linck* und *Ranunculus platanifolius*, auf der Spitze, wo kein Holz mehr wächst, *Viola biflora*, *Trientalis europaea* und *Potentilla aurea*. Da ich zu Anfang Juni's den Berg bestieg, so war von andern Pflanzen noch wenig zu sehen. Von hier erstrecken sich die mährischen Karpathen ins Teschnische nach Osten und an der ungrisch-mährischen Gränze nach Süden hin. Das Gebirge hegt in dieser Ausdehnung viele seltene Pflanzen, z. B. *Bupleurum longifolium*, *Iris graminea*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Dentaria glandulosa*, *Malaxis monophyllos*, *Salix riparia* und so weiter, aber es ist noch viel zu wenig untersucht. Eine der verbreitetsten Frühlingspflanzen in diesem Gebirge ist *Astrantia Epipactis*, welche sich bis in die Wälder von Austerlitz erstreckt, wo ich sie im Frühling 1822 bei dem Badeort Rosenthal entdeckte. Westlicher dürfte sie im mittleren Deutschland wohl schwerlich aufgefunden werden; ihre gelben Blumen im Kranze der grünen Hüllblätter nehmen sich gar zierlich aus.

Wenn ich nun nach dieser Uebersicht bedenke, dafs mir der westliche, an Böhmen gränzende Theil Mährens beinahe ganz unbekannt geblieben ist, und dafs hier gewifs noch viele seltene, dem übrigen Theile des Landes fehlende, Pflanzen vorkommen mögen, so glaube ich die Behauptung wagen zu dürfen, dafs die Flora Mährens unter die reichsten der deutschen Provinzial-Floren gehört, und wahrscheinlich mehr Mannigfaltigkeit enthält,

als das dreimal gröfsere Böhmen; denn wenn es darauf ankommt, so werden sich die zahlreichen species Hieracii, welche Hr. Prof. Tausch neu aufgestellt und in Böhmen wachsend angegeben hat, auch in Mähren finden; nur zweifeln bedachtsame Botaniker billig, ob diese neu creirten Arten nebst so vielen andern, welche die Prager Tauschanstalt uns anbietet (z. B. die neuen Ahorn-Arten, die alle plötzlich in der Umgegend von Prag entstanden sind), dem gröfsten Theile nach etwas anderes seyn dürften, als Varietäten und selbst nur Spielarten. Von jenem westlichen Theile Mährens bemerke ich nur, dafs in der Gegend von Trübau *Linnæa borealis* und im ganzen südwestlichen Mähren von Eichhorn an (zwei Meilen von Brünn) bis an die österreichische Gränze *Cyclamen europaeum* einheimisch ist. Zum Schlufse endlich glaube ich es wohl auch wagen zu dürfen, in einer so reichen Flora eine neue Art aufzustellen, ohne mit denen verwechselt zu werden, welche aus einer Linnéischen Art durch leichte Schattirungen in den Diagnosen zehn neue hervorzuzaubern verstehen. Meine Pflanze ist ein Scleranthus, der auf grasigen und moosreichen Felsen eines schattigen Thales nächst der sogenannten Wallamühle, Röschitzer Herrschaft im südwestlichen Mähren (Znaymer Kreises) von mir aufgefunden wurde. Ich fand ihn im August blühend, und sogleich fiel mir zwar einige Verwandtschaft mit Scl. perennis L., aber auch zugleich der verschiedene Wuchs nebst den übrigen unterscheidenden Merkmalen auf. Ich nenne ihn *Scle-*

ranthus fastigiatus, weil der Blüthenstand genau derselbe ist, wie bei Gypsophila fastigiata. Die Diagnose stelle ich so:

Scl. fastigiatus, foliis setaceis, floribus paniculatis, calycibus fructus clausis (hiantibus).

Dagegen sage ich bei Scl. perennis, der an verschiedenen Orten Mährens, namentlich bei Göding im Sande, gleichfalls vorkommt, so:

Scl. perennis, foliis subulatis, floribus fasciculatis, calycibus fructus clausis.

Schon hieraus leuchtet der Unterschied beider Arten deutlich hervor. Aus einer näheren Betrachtung ergiebt sich noch Folgendes:

Bei Scl. perennis kommen gewöhnlich viele Blüthen-Stengel aus einer Wurzel, oft mehr als zwanzig; bei Scl. fastigiatus immer nur wenige, entweder nur ein einziger oder doch höchstens zwei bis drei, dagegen theilt sich der Stengel gleich über der Wurzel mehrentheils in einige unfruchtbare, zuerst niederliegende, dann aufsteigende, blattreiche Aeste, welche bei Scl. perennis weit seltner vorzukommen scheinen, wenigstens nicht zur Zeit der Blüthe. Die dickeren, pfriemenförmigen, kurzen Blätter des S. perennis stehen viel zahlreicher und gedrängter am Blüthenstengel, als die zarten, borstenförmigen, doppelt so langen bei S. fastigiatus. Der Blüthenstand bei letzterem ist eine ausgebreitete, ziemlich gleich hohe Rispe; die Kelchspalten sind eingebogen, hohl, mit einem häutigen weifsen Rande versehen, der wohl noch

breiter und in die Augen fallender ist, als bei S. perennis, dessen Blumen keine eigentliche Rispe bilden, sondern am Ende des Stengels in geknäulten Büschelchen stehen.

Ueber eine Arundo vom hohen Gesenke Mährens, welche neu zu seyn scheint, werde ich vielleicht ein andermal zu sprechen Gelegenheit haben. Wenn nur in Mähren die Beobachter zahlreicher werden möchten, so würde gewifs die deutsche Flora noch durch manche seltne Pflanze bereichert erscheinen. Möchte Hr. Dr. Carl in Hradisch, der an einer Flora Mährens arbeitet, dieselbe wenigstens als prodromus bald vollenden, und dadurch zur allgemeineren Verbreitung botanischer Kenntnifse in diesen pflanzenreichen Gegenden glücklich beitragen, damit Forscher und Liebhaber geweckt und dadurch erst eine genauere Untersuchung der ganzen Provinz in Hinsicht ihrer botanischen Schätze nach und nach möglich gemacht werden könne.

Efslingen den 1. December 1824.

G. F. Hochstetter.

2. *Bemerkungen über die Vegetation der dänischen Provinzen*; von Prof. Hornemann. Aus dessen Abh. in d. Verhandl. d. dän. philos. Gesellsch. 1821 ins Engl. übertragen, in *Edinb. philos. Journ. 1824. Jan.*

(Aus dem Engl. von Beilschmied.)

Unter den dänischen Provinzen ist Seeland die reichste an Pflanzen, und besitzt 56 phanerog. Species, welche nicht in den andern Theilen Dänemarks entdeckt worden sind; dieis hat jedoch zei-

nen Grund gewifs darin, dafs es mehr als irgend eine durchsucht worden ist. — Es ist ein merklicher Unterschied zwischen den Floren des nordöstlichen und des südwestlichen Theils dieser Insel zu finden, wenn man sie etwa durch eine von Kopenhagen nach Nyekiöbing gezogene Linie theilt: mehrere Pflanzen sind in dem südwestlichen Theile, welche nicht im nordöstlichen gefunden wurden, obgleich umgekehrt keine im letzteren befindlich, die nicht im andern anzutreffen wären.

Zunächst folgt Jütland, welches 25 Pflanzen für sich eigenthümlich besitzt. Wäre dieses Vorgebirge so gut untersucht, als die übrigen Provinzen, das Resultat würde ohne Zweifel vortheilhaft für dasselbe ausfallen, da der Einflufs des Continents darauf schon sehr deutlich ist. Nicht eine der dänischen Provinzen zeigt binnen so kurzer Zeit einen solchen Unterschied in den Natur-Erzeugnissen, als die Ost- und die West-Küste Jütlands gegen einander: die erstere besitzt fruchtbaren Boden und eine üppige Vegetation, während letztere aus fast durchaus dürrem und beständig beweglichem Sandboden besteht. Zwischen beiden dehnt sich jene merkwürdige Haide aus, welche von der Spitze von Skagen sich bis weit nach Deutschland erstreckt. — In dem Theile von Jütland nördlich von Randersfiord finden wir Zeichen einer mehr nördlichen Vegetation. In Vensyssel ist *Cornus suecica* in Menge, welche in andern Theilen Dänemarks selten ist.

Folgende Pflanzen scheinen in Jütland ihre nördlichste Gränze erreicht zu haben: *Veronica longi-*

folia, Sesleria (Aira) cristata und *glauca, Festuca bromoides, Exacum filiforme, Eryngium campestre, Leucoium aestivum, Colchicum autumnale, Asarum europaeum, Chelidonium Glaucium, Digitalis purpurea, Lunaria rediviva* u. a.

Die Pflanzen, welche angebaut wurden, um das Vorschreiten des Flugsandes im nördlichen Jütland zu hemmen, sind *Elymus arenarius*, *Arundo arenaria* und *Carex arenaria*. *Arundo baltica* (Fl. D. t. 1654), welche in Meklenburg mit Erfolge angewandt wurde, ist auch für den Zweck empfohlen. „Seit d. J. 1539 sind mehrere königl. Anordnungen gegen die Zerstörung der auf den Sandhügeln wachsenden Pflanzen gemacht worden; aber erst 1779 wurde ein der Erwähnung werther Versuch ausgeführt, das Fortschreiten des Flugsandes aufzuhalten, indem für den Distrikt von Thisted eine Verordnung ausging, welche i. J. 1792 auf das übrige Land ausgedehnt wurde; eine Kommission ward zur Aufsicht über die Arbeiten bestellt, welche zu Hemmung des Flugsandes und zu Wiedererlangung des durch ihn bedeckten Landes unternommen wurden. Zu jener Zeit bedeckte der Sand 112,159½ Tonnen Landes, jede zu 14,000 □ Ellen, wovon zu Ende d. J. 1816. 74,658 Tonnen wiedergewonnen waren.“ — (*Esmark's Nachricht vom Flugsande im nördlichen Jütland.*)

Fünen hat, mit wenigen Ausnahmen, dieselbe Flora wie Seeland. Die ihm eigenthümlichen Pflanzen belaufen sich auf 12.

Laaland und Falster sind niedrig gelegen

und von lehmigem Boden, und bringen deſswegen einige Pflanzen hervor, welche auf den andern Inseln, deren Boden sandiger und minder feucht ist, seltner sind. Laaland hatte lange einen Handelsartikel an der Mannagrütze (dem Saamen der Poa fluitans, welcher im nördlichen Europa zur Nahrung dient); er ist jedoch jetzt durch das Abgraben und Trocknen der Moräste zerstört. — Die diesen Inseln eigenen Pflanzen betragen 10. — *Althaea officinalis* und *Asparagus officinalis* sind hier gewiſs ihrer nördlichsten Gränze nahe, und *Ligusticum scoticum* seiner südlichen.

Moën, obgleich die kleinste dieser Provinzen, ist längst wegen seiner reichen Flora bekannt gewesen, welche es theils seiner südlicheren Lage, theils der Verschiedenartigkeit seines Bodens und besonders seinen Kalkhügeln zu danken hat; auf diesen Hügeln findet sich ein Reichthum von Orchideen, welche in den andern Theilen von Dänemark nur selten oder gar nicht gefunden werden. — Die Zahl eigenthümlicher Pflanzen ist fast dieselbe, wie auf Laaland.

Bornholm nährt einige subalpine Pflanzen, welche es mit den südlicheren und niedrigern Theilen von Schweden und Norwegen gemein hat. *Carex extensa*, *Ulex europaea* und *Melilotus ornithopodioides* scheinen auf Bornholm ihre östliche und nördliche Gränze erreicht zu haben. Die meisten der subalpinen Gewächse kommen auf Urgebirgen vor; der Berggipfel von Bytterknegten, welcher in diesem Distrikte liegt, ist der höchste Punkt in Dä-

nemark — und nach Oersted und Esmarck ist er nicht mehr als 500 Fuſs über die Meeresfläche erhaben. Auf dieser Insel, welche bis jetzt noch nur oberflächlich untersucht ist, finden wir ungefähr so viel Pflanzen, als auf Laaland, welche die andern Inseln nicht haben.

Schleswig besitzt nur 5 Pflanzen, die nicht in den dänischen Provinzen oder in Holstein — und 12, welche nicht in Dänemark sind, die es aber mit Holstein und Lauenburg gemein hat.

In Holstein sind 77 Arten, welche nicht in den dänischen Provinzen vorkommen; unter ihnen sind 35, die auch nicht in den andern Herzogthümern wachsen. — *Menyanthes nymphaeoides* hat ihre nördlichste Gränze in den Marschen von Holstein, und *Chondrilla juncea* bei Oldenburg, wo *Isoëtes lacustris* in Menge wächst. *Poa sylvatica* ist zuerst bei Flensburg anzutreffen. In der Nachbarschaft der Salzquellen bei Oldesloe gedeihet eine Anzahl von Pflanzen, deren ursprünglicher Wohnort das Meeresufer ist, obgleich sie hier einige Meilen davon entfernt sind, als *Salsola Kali*, *Poa maritima*, *Plantago maritima* (welche auch im Innern von Jütland vorkommt), Atriplex littoralis u. m. a. In der Nähe derselben erscheint Polygonum Bistorta zuerst. — Der Grund, warum Holstein so viel reicher, als Schleswig ist, mag theils in seiner freieren Verbindung mit dem Continente, vermittelst der Elbe, liegen, theils in seiner südlicheren Lage, denn dem Boden u. dgl. nach sind sie einander sehr ähnlich.

Lauenburg liegt neben Mecklenburg, einem Lande, welches eine ausserordentliche Abweichung zeigt, indem es Pflanzen besitzt, die einer weit nördlicheren Vegetation angehören, wie *Ledum palustre*, *Linnaea borealis*, *Pedicularis sceptrum*, *Cinclidium stygium* u. s. w. Es zählt 104 Arten, welche nicht in den dänischen Provinzen gefunden werden, worunter 66 sind, die in den übrigen Herzogthümern nicht vorkommen.

Die dänischen Provinzen (ausser Island, den Faroërn und Grönland) enthalten, so viel bekannt ist, 1197 Arten von Monokotyledoneen und Dikotyledoneen oder vollkommneren Pflanzen.

Von diesen 322 zu den Monokotyledoneen — ein wenig über $\frac{1}{4}$.

Also sind 875 Dikotyledoneen, oder $\frac{3}{4}$ der ganzen Anzahl — das nämliche Verhältnifs, welches A. v. Humboldt (in den *Prolog.* zu den *Nov. G. et Sp.*) für die gemäfsigte Zone angiebt.

Von Glumaceen, unter welche auch die Cyperoideen, Junceen und Typhaceen gerechnet sind, wurden 216 Arten gefunden. Das Verhältnifs, worin diese zur Zahl aller Monokotyledoneen stehen, ist wie 2 zu 3, oder zur Gesammtzahl der Phanerogamen beinahe wie 1 zu 6, so dafs dieses sehr gut mit v. Humboldt's Angabe übereinstimmt, nach welcher Deutschland diese Pflanzen zu den andern, vollkommneren Pflanzen im Verhältnifse von 1 zu 7 — Lappland in dem von 1 zu 5 hat. Auch zeigt dieses, dafs der aufgestellte Satz, dafs die Menge der Gräser-Arten im Verhältnifse zu den übrigen

mono - und dikotyledonischen Gewächsen gegen den Pol hin zunimmt, richtig ist.

Aus der Familie der Orchideen sind 26 gefunden, d. i. $\frac{1}{46}$ Aller. Dieſs stimmt nicht ganz mit v. H.'s Darstellung, wonach diese Familie gegen den Pol zu abnimmt, da ihr Verhältniſs in Deutschland $\frac{1}{43}$ — in Lappland $\frac{1}{45}$ ist.

Die Abnahme der Familie der Labiaten von der gemäſsigten Zone nach dem Pole zu ist sehr auffallend. Das Verhältniſs, worin sie zur Zahl Aller steht, ist in Frankreich gleich 1 : 24; in Deutschland 1 : 26, und in Finnmarken gleich 1 : 71, so daſs zu erwarten stände, das Verhältniſs würde in Dänemark ungefähr = 1 : 30 seyn; dieſs ist aber nicht der Fall, denn dieses Land besitzt 48 Arten aus dieser Familie, welche etwas weniger als $\frac{1}{44}$ der ganzen Anzahl ausmachen, so daſs die verhältniſsmäſsige Menge für Dänemark gröſser ist, als für Deutschland.

Von den Compositae zählt Dänemark 112 Arten — gegen $\frac{1}{11}$ aller vollkommneren Gewächse. Dieses stimmt sehr gut mit v. H.'s Berechnung überein, in so fern als diese Familie der Artenzahl nach von der heiſsen Zone nach dem Pole abnimmt, indem das Verhältniſs in Deutschland 1 zu 8, in Lappland 1 zu 13 ist, auch wenn es nach Wahlenberg's Flora dort = 1 : 14 ist.

Von der Familie der Doldenpflanzen, welche sowohl gegen den Aequator, als gegen die Pole hin abnimmt, befinden sich in Dänemark 52 Arten, = $\frac{1}{23}$ des Ganzen. Da das Verhältniſs derselben in Deutschland wie 1 zu 22, und in Lappland wie 1 zu 55 ist, so paſst das in Dänemark statt

findende Verhältnifs gut zur Annahme ihrer Vermehrung vom Pole nach der gemäfsigten Zone.

Die Kreuzblüthigen erreichen ihr Maximum in der gemäfsigten Zone, nehmen aber nicht in gleichem Grade nach den Polen zu ab, als gegen den Aequator, wo sie fast gänzlich verschwinden. — Von diesen wurden 53 Arten in den dänischen Provinzen gefunden; das Verhältnifs ist also ungefähr gleich 1 zu 22, und so bedeutend weniger, als in Deutschland, wo es gleich 1 zu 18 ist, und wenig gröfser, als in Lappland, wo es wie 1 zu 24 steht.

Die Familie der Malvaceen, welche ihr Maximum zwischen den Wendekreisen hat, verschwindet um den Pol gänzlich, so dafs wir erwarten können, ihre Zahl werde in Dänemark nicht grofs seyn; und wirklich sind deren hier nur 6 Arten; ihr Verhältnifs = 1 : 199. Hier erscheint eine Anomalie, nämlich, dafs, obgleich sich hier 2 Arten weniger, als in Deutschland finden, dennoch hier das Verhältnifs gröfser ist, als in Deutschland, wo es = 1 : 235 ist. Diese Abweichung verschwindet aber, wenn wir aus der dänischen Flor die *Malva moschata* hinweg lassen, welche ihr schwerlich zugehört, da sie wahrscheinlich aus Gärten verbreitet worden ist.

Die Nelkenartigen haben, hinsichtlich der kleinen, hieher gerechneten Pflanzen, als: der Gattungen *Stellaria*, *Arenaria*, *Spergula* u. a., ihr Maximum nach den Polen zu; diese kleinen Pflanzen sind entweder einjährig, oder so klein, dafs sie durch den Schnee leicht bedeckt und geschützt werden. Die Zahl der Arten beträgt in Dänemark 54, so dafs ihr Verhältnifs 1 zu 21 ist; in Lappland ist es gleich 1 zu 17, und in Deutschland 1 zu 21, wodurch die angegebene Progression nach dem Pole zu bestätigt wird.

In Dänemark sind 59 Arten der Leguminosae, d. i., gegen $\frac{1}{37}$ aller Phanerogamen. In Deutschland ist ihr Verhältnifs 1 : 18, in Lappland 1 : 35.

Die Amentaceen machen hier 33 Arten aus, oder $\frac{1}{35}$ der Phanerogamen. In Deutschland betragen sie $\frac{1}{29}$, in Lappland $\frac{1}{17}$.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 35. Regensburg, am 21. September 1825.

I. Aufsätze.

Ueber die specifische Identität der Aira caryophyllea L. und der Aira capillaris Host.; von Hrn. Prof. Bernhardi.

So wie Linné die Gattung *Aira* aufstellte, enthielt sie so wenig natürlich verwandte Arten, dafs die Nothwendigkeit einer schärfern Begränzung ihres Charakters und der davon abhängenden Trennung mehrerer darunter begriffenen Arten schon längst erkannt wurde. Zu letztern kann auch die doppelgestaltete Pflanze gezählt werden, von welcher hier die Rede seyn soll, indem sie nach Webers Vorgange füglich der Gattung *Avena* einzuverleiben ist.

Die zweierlei Formen, unter welchen sie erscheint, unterscheiden sich kaum anders, als dadurch, dafs von den beiden Blüthchen, welche in jedem Aehrchen enthalten sind, bei der einen (A. caryophyllea) jedes auf dem Rücken des untern Kelchblättchens (oder der Corollenklappe Linné's) begrannt, bei der andern (A. capillaris) dagegen das untere Blüthchen nicht nur unbegrannt, sondern

auch sein unteres Kelchblättchen bei dem Mangel der Granne zugleich weniger tief an der Spitze eingeschnitten, ja zuweilen fast ganz gefunden wird. Dieser Unterschied ist aber auch so beständig, dafs nicht ein Exemplar aufgewiesen werden kann, in welchem sich zugleich Aehrchen mit einem und mit zwei begrannten Blüthchen zeigten. Es ist daher allerdings sehr verzeihlich, dafs man in diesen beiden Formen zwei verschiedene Arten erblickt hat, wenn auch der Umstand, dafs das Daseyn oder der Mangel einer Granne bei so manchem andern Grase keinen Artenunterschied bedingt, allerdings einen Zweifel lassen mufste, ob diesen beiden Formen ein solcher zu Grunde liege.

Um in solchen Fällen zur Wahrheit zu gelangen, ist Kultur zwar nicht immer, aber doch sehr häufig, der beste Weg, und diese hat denn auch nach einem Zeitraume von 10 Jahren, in welchem dieſs Gras im hiesigen botanischen Garten gezogen wurde, keinen Zweifel übrig gelassen, dafs jener Unterschied blos von einem zufälligen Umstande herrühre, und dafs man, hätte man die Witterung in der Gewalt, einigermafsen versprechen könnte, aus demselben Saamen nach Belieben *Aira caryophyllea* oder *A. capillaris* zu ziehen.

Saamen unter dem Namen von *A. capillaris* kamen schon im Jahre 1814 in den hiesigen Garten. Sie liefen gut auf, indessen gelangten die daraus gewonnenen Pflanzen dasselbe Jahr nicht zur Blüthe, sondern erst im folgenden, wo aber alle Aehrchen derselben mit zwei begrannten Blüthchen

versehen gefunden wurden. Es schien daher eine Verwechselung des Saamens vorgegangen zu seyn: er wurde nicht gesammelt, sondern anderer im Frühjahr 1816 aus einem andern Garten bezogen. Von den vielen daraus aufgelaufenen Pflänzchen kam nur ein einziges dasselbe Jahr zur Blüthe, und dieſs zeigte sich wirklich als *A. capillaris*. Der Saame davon wurde sorgfältig gesammelt, allein im folgenden Jahre (1817) nicht ausgesäet, da für dieses die übrigen Pflanzen eine mehr als hinlängliche Anzahl von Exemplaren zu liefern versprachen. Diese Erwartung schlug jedoch fehl, denn alle diese Pflanzen zeigten sich in diesem Jahre als *A. caryophyllea*.

Es wurde daher im Frühjahr 1818 die geringe Menge Saamen, welche von der wahren *A. capillaris* im Herbste 1816 gesammelt worden war, ausgesäet, und mit so gutem Erfolge, daſs kaum ein Korn liegen blieb, und alle gewonnene Pflanzen noch dasselbe Jahr zur Blüthe gelangten, auch alle die ächte *A. capillaris* lieferten.

Ich zweifelte jetzt wenig, daſs nur durch Zufall mir 1816 zum zweitenmal die Saamen von *Aira caryophyllea* statt derer der *A. capillaris*, mit Ausnahme einiger Körner, zugekommen wären, glaubte indessen durch diese Versuche wenigstens den Unterschied zwischen beiden Pflanzen ausgemittelt zu haben, daſs *Aira caryophyllea* eine zweijährige, und *A. capillaris* eine jährige Pflanze sey.

Die 1818 gewonnenen Pflanzen lieferten eine hinlängliche Anzahl von Saamen, wovon im Früh-

jahr 1819 wieder ein Theil ausgesäet wurde; allein von den daraus erzogenen Pflanzen kamen dasselbe Jahr nur wenige zur Blüthe, doch alle mit den Kennzeichen der *A. capillaris*. Die übrigen schienen die Vermuthung, dafs ein Unterschied zwischen beiden Pflanzen in der Dauer liege, nicht zu bestätigen. Da dieselben für das Jahr 1820 eine reichliche Anzahl von Exemplaren der *A. capillaris* zu liefern versprachen, so wurde dasselbe Jahr nichts davon ausgesäet. Ganz unerwartet gestalteten sich indessen alle diese Pflanzen zu *Aira caryophylleä*. Da ich selbst den Saamen der *A. capillaris* im Jahre 1818 aufs sorgfältigste gesammelt, und mich vorher vollkommen überzeugt hatte, dafs sich auch nicht ein Individuum der *A. caryophyllea* unter jenen Pflanzen befand, so nahm ich nicht länger Anstand, in der *Aira caryophyllea* und *capillaris* blos eine Art zu erkennen, die je nachdem sie im ersten oder zweiten Jahre zur Blüthe gelange, entweder die Form der letztern, oder die der erstern annehme. Diefs hat sich denn auch in den folgenden vier Jahren 1821 bis 1824 durch fortgesetzte Aussaat vollkommen bestätigt. Alle Pflanzen, welche im ersten Jahre in die Blüthe trieben, gaben jederzeit *A. capillaris*, selbst wenn diefs noch im December im Glashause geschah; die für das zweite Jahr zurückbleibenden nahmen aber immer die Form der *A. caryophyllea* an.

Diese beiden Formen sind daher nicht einmal Abarten, sondern blos Spielarten, deren Entstehung von der beschleunigten oder verzögerten Blüthezeit

abhängt. Zeitige Aussaat, sonniger Standort, sandiges Erdreich, trockener Boden sind die vorzüglichsten Bedingungen, welche bei einer günstigen warmen Witterung *Aira capillaris* zu erzeugen vermögen, während unter den entgegengesetzten Umständen *A. caryophyllea* hervorgehen wird. Im Norden scheint daher *A. capillaris* kaum im Freien vorzukommen, und wird selbst in Gärten schwerer zu erzielen seyn, während sie in Italien häufiger als *Aira caryophyllea* verbreitet zu seyn scheint. Uebrigens mag allerdings ein in südlichen Gegenden von *A. capillaris* gesammelter Saamen geneigter seyn, Pflanzen von derselben Form zu liefern, als der in nördlichen Gegenden von *A. caryophyllea* gewonnene.

So häufig in der Familie der Gräser von derselben Art Abänderungen mit und ohne Grannen vorkommen, so scheint sich doch kein zweites Beispiel vorzufinden, wo das Daseyn und der Mangel einer Granne, wie bei *Aira caryophyllea*, von der Lebensdauer abhing, denn dafs sich Sommer- und Winterweizen dadurch unterscheiden sollten, ist bekanntlich ungegründet. Auch scheinen die mehrsten Abänderungen der Art sich nicht als Spielarten, sondern als wirkliche Abarten zu verhalten.

Was die übrigen Unterschiede betrifft, welche man zwischen *A. caryophyllea* und *capillaris* festzusetzen gesucht hat, so hat es sich mir bei der Untersuchung mehrerer Aehrchen allerdings bestätiget, dafs die büscheligen Haare am Grunde der Blüthchen in der letztern Form noch ein wenig

kürzer sind, als in der ersteren. Ungegründet scheint es dagegen, dafs auch die Hülle (Linné's Kelch) ein Kennzeichen abgäbe, welcher bei *A. capillaris* mehr stumpf, ausgefressen, und im Verhältnifs zu den Blüthchen kleiner, bei *A. caryophyllea* mehr zugespitzt und länger sey. Eben so wenig läfst sich behaupten, dafs *Aira capillaris* vor *A. caryophyllea* durch höhern Wuchs und eine ästigere, mit zahlreichern Blüthen bedeckte Rispe sich auszeichne; sondern alles dieses scheint mannichfachen Abänderungen bei beiden Formen unterworfen zu seyn.

Die *A. caryophyllea* mit stumpfern Hüllen wurde mir unter dem Namen *A. truncatula*, und die *A. capillaris* mit so gebildeten Hüllen als *A. saxatilis* zugeschickt.

II. Recensionen.

1. *Europäische Cerealien.* In botanischer und landwirthschaftlicher Hinsicht bearbeitet von I. Metzger, Universitätsgärtner in Heidelberg. Mit 20 lithographirten Tafeln. Heidelberg, in der Universitäts - Buchhandlung von C. F. Winter. 1824. Folio.

Dafs die Getreidearten zu den wichtigsten und nützlichsten Gewächsen des Erdbodens gehören, wird Niemand läugnen; ihre Kultur ist so alt, als die Geschichte reicht, und ihre Kenntnifs mufs daher nicht nur dem Botaniker und Oekonomen, sondern überhaupt jedem gebildeten Menschen wichtig seyn. Dennoch aber herrschte auch in den besten botanischen und ökonomischen Schriften bis auf die gegenwärtige Zeit, wenn es sich darum han-

delte, die Getreidesorten richtig zu unterscheiden und zu benennen, so viel Ungewifsheit, so viel Verwirrung, dafs es in der That ein dringendes Bedürfnifs geworden war, hier Ordnung zu schaffen, und das Ganze einer kritischen Revision zu unterwerfen. Dazu hatte Séringe mit gewohntem Scharfsinne bereits durch die Herausgabe seiner getrockneten Cerealien der Schweiz höchst wichtige Beiträge geliefert; allein er liefs doch noch Manches zurück, und seine theuern Herbarien kamen in so wenige Hände, dafs ihr Einfluss nur geringer werden mufste, als er es zu seyn verdiente.

In der vorliegenden Schrift nun aber besitzen wir endlich ein Werk, dessen Besitz Jedem unentbehrlich seyn wird, dem es um eine umfassende und sichere Kenntnifs der jetzt in Europa kultivirten Cerealien zu thun ist; man findet hier nicht nur eine sorgfältige und richtige Anwendung des Ganzen, sondern auch eine genaue, man möchte sagen, scrupulöse Beschreibung jeder einzelnen, wenn auch geringfügigen Varietät. Besondern Werth hat aber die Berichtigung der vorher so beispiellos verwirrten Synonymen der Getreidearten, wobei der Hr. Verf. nicht nur deutsche und französische, sondern selbst italienische und spanische Werke benützt hat. Endlich werden die beigefügten, zierlich und treu gearbeiteten Abbildungen jeden Zweifel heben, der hier noch auf irgend eine Art obwalten könnte.

Jedoch nicht blos dem Botaniker ist diese Schrift wichtig, sondern besonders auch dem Oekonomen,

indem über die Art des Anbaues und den Ertrag der einzelnen Getreidesorten überall, grofsentheils nach des Verfassers eigenen Erfahrungen, Auskunft gegeben ist.

Diefs dünkt uns hinreichend, um die Wichtigkeit und Brauchbarkeit dieser musterhaften Monographie nachzuweisen, von deren speciellem Inhalt das folgende eine allgemeine Uebersicht giebt:

I. Triticum. Weizen.

Erste Abtheilung.

Frumenta. Eigentlicher Weizen.

Triticum vulgare. Gemeiner Weizen mit 18 Varietäten.

Triticum turgidum. Englischer Weizen mit 10 Varietäten.

Triticum durum. Bartweizen mit 11 Varietäten.

Triticum polonicum. Polnischer Weizen mit 5 Varietäten.

Zweite Abtheilung.

Speltae. Spelzen.

Triticum Spelta. Spelz mit 7 Varietäten.

Triticum amyleum. Emmer mit 11 Varietäten.

Triticum monococcum. Einkorn.

II. Secale cereale. Roggen mit 4 Varietäten.

III. Hordeum. Gerste.

Erste Abtheilung.

Hordea polysticha. Vielzeilige Gersten.

Hordeum hexastichon, Sechszeilige Gerste, zwei Varietäten.

Hordeum vulgare. Gemeine Gerste, 5 Varietäten.

Zweite Abtheilung.

Hordea disticha. Zweizeilige Gersten:

Hordeum Zeocriton. Reisgerste.

Hordeum distichon. Zweizeilige Gerste mit vier Varietäten.

IV. Avena. Hafer.

Avena sativa. Rispenhafer, 5 Varietäten.

Avena orientalis. Fahnenhafer, 3 Varietäten.

Avena chinensis. Chinesischer Hafer.

Avena nuda. Nackter Hafer.

Avena fatua. Flughafer.

Avena strigata. Sandhafer.

Avena brevis. Kurzer Hafer.

V. Oryza sativa. Reis, 2 Varietäten.

VI. Phalaris canariensis. Canariengras.

VII. Sorghum vulgare. Gemeine Moorhirse.

VIII. Panicum. Hirse.

Panicum miliaceum. Rispenhirse, 5 Varietäten.

Panicum italicum. Kolbenhirse, 5 Varietäten.

IX. Mays vulgaris. Mais, 11 Varietäten.

X. Polygonum. Buchweizen.

Polygonum Fagopyrum. Gemeiner Buchweizen.

Polygonum tataricum. Tatarischer Buchweizen.

Polygonum emarginatum. Grofser Buchweizen.

2. *Die um Danzig wildwachsenden Pflanzen nach ihren Geschlechtstheilen* geordnet und beschrieben von Gottfried Reyger. Neue ganz umgearbeitete und vermehrte Ausgabe von Johann Gottfried Weifs, mehrerer gelehrten Gesellsch. Mitglied und Apotheker hierselbst. Danzig 1825. 8. Erster Theil. VII. u. 541 S.

Es enthält dieser erste Theil einer neuen Flora

von Danzig die 23 ersten Klassen und in ihnen 922 Pflanzen. Die von Reyger noch nicht aufgeführten Pflanzen sind mit einem Kreuze bezeichnet. Alles ist in deutscher Sprache, bis auf die Namen der Pflanzen. Da die Gegend von Danzig uns immer als eine reichhaltige geschildert worden ist, so waren wir verwundert, keine gröfsere Anzahl von Gewächsen aufgeführt zu finden, von welchen noch alle die zweifelhaften Arten, welche seit Reyger nicht gefunden sind, in Abzug gebracht werden müssen. Es scheint aber sehr wahrscheinlich, dafs noch vieles in jener Gegend wird aufgefunden werden, denn es müssen sich dort mehr als zwei gelb blühende *Ornithogala* finden, es fehlen mehrere Seestrandpflanzen, welche wahrscheinlich dort vorkommen, auch manches ist noch als Abart angeführt, was schon als wirkliche Art anerkannt ist. Ob allen Bestimmungen ohne Ansicht der Exemplare zu trauen seyn möchte, ist kaum zu glauben; die Gattungen *Festuca*, *Rumex*, *Hieracium* und andere ähnliche möchten wohl einer genauen Revision bedürfen. Im Ganzen ist es die Flor des nördlichen Deutschlands, welche uns hier vorgeführt wird, doch mischt sich einiges hinein, was mehr dem Osten und Norden oder der subalpinischen Flor eigenthümlich ist. Es folgt hier ein Verzeichnifs der nicht allen Floren Norddeutschlands zukommenden Pflanzen: *Veronica maritima*, *Globularia vulgaris* (Reyger), *Scabiosa ochroleuca*, *Epimedium alpinum*, *Potamogeton densus*, *Primula farinosa*, *Menyanthes nymphoides*, *Polemonium coeru-*

leum, Campanula barbata (?), *Cervicaria, latifolia, Phyteuma orbiculare, Viola montana, mirabilis, Ribes alpinum, Eryngium planum, Peucedanum officinale, Laserpitium latifolium, Sium nodiflorum* (?), *Bupleurum rotundifolium, falcatum, Sambucus Ebulus, racemosa, Galanthus nivalis, Allium arenarium* (?), *Ornithogalum pyrenaicum* (?), *Daphne Mezereum, Lychnis Viscaria, sylvestris, Reseda lutea, Thalictrum angustifolium, Clematis erecta, Ballota nigra, Linaria Loeselii, Sisymbrium Loeselii, Trifolium rubens, Hieracium Auricula* (?), *cymosum* (?), *villosum* (?), *Cnicus tuberosus* (?), *Senecio erucaefolius, sarracenicus, Centaurea phrygia, nigra, paniculata, Orchis viridis, Epipactis cordata, Malaxis monophyllos, Carex Davalliana, brizoides.* Citate hat der Hr. Verf. nicht angeführt, daher wird es bei den sehr kurzen Beschreibungen und den Diagnosen sehr schwer, über die aufgeführten Pflanzen zu urtheilen. Wir wünschen, dafs der Hr. Verf. diefs bei dem folgenden Theil mehr berücksichtigen möge, freuen uns aber über das Erscheinen dieses Buchs, da es zeigt, dafs die Verlagshandlung doch auf hinreichende Theilnahme bei dem Danziger Publikum rechnen mufs, uns ein Zeichen, dafs auch dort die Wissenschaft sich immer regerer Theilnahme erfreut.

3. *Flora Sedinensis exhibens plantas phanerogamas spontaneas nec non plantas praecipuas agri Swinemundii;* auctoribus Frid. Guilh. Theoph. Rostkovio, Dr. Med. et Colleg. Med. Sed. Consiliario et Ewald Lud. Guilh. Schmidt, Med.

et Chirurg. Stud. Cum tabulis II. lapide incisis. Sedini, formis Struckianis. 1824. 8. VIII. u. 411 S.

Bis jetzt kannten wir nur einen Theil von Pommern durch die Flora von Greifswald, die Herren Verfasser des vorliegenden Buchs haben sich daher durch die Herausgabe dieser Stettiner Flora um die weitere Kenntnifs des deutschen Vaterlandes recht verdient gemacht, um so mehr, da sie uns einige neue Pflanzen zuführen, welche wir dort zu finden nicht vermuthet hatten; es sind diefs *Najas flexilis* (Caulinia Willd.), uns bisher nur aus Nordamerika bekannt, und *Serpicula verticillata* von Roxburgh in seinen Plants on the coast of Coromandel abgebildet, beides Wasserpflanzen, die erste ist ohne allen Zweifel mit der nordamerikanischen Pflanze identisch, die andere bleibt uns, bis wir Blüthen und Früchte gesehen haben werden, zweifelhaft, wiewohl sie aufs genaueste mit der ostindischen Pflanze übrigens übereinkommt. Ausser diesen haben die Verfasser noch einige neue Arten aufgestellt, welche noch genau geprüft zu werden verdienen, es sind diefs: *Pimpinella glabra* (diefs ist nach unserer Ansicht die *P. magna*, und die *P. magna Fl. Sed.* ist die grosse Form der *P. Saxifraga*, P. nigra Auct.), *Epilobium Schmidtianum* (vielleicht nur Waldform von Ep. palustre), *Atriplex Sackii* (den Atr. hastatum und prostratum nahe verwandt), diese beiden Letzten sind auch auf der beigefügten Tafel abgebildet. Ausserdem enthält die ziemlich reiche Flor viele sehr interessante Pflanzen, deren Daseyn in jenen Gegenden wir nicht erwarteten, und wird

wohl nach weitern Forschungen noch reichhaltiger werden. Das Buch ist in lateinischer Sprache abgefafst, bis auf den speciellen Standort, welcher deutsch angegeben. Die Anordnung ist nach dem Sexual-System, jeder Klasse geht ein Conspectus generum voraus, die Arten sind mit der Diagnose, einem Synonym und dem Standort versehen. Gern hätten wir einige nähere Erörterungen bei den wichtigern Pflanzen gewünscht. Ein zweiter Theil ist nicht versprochen. Dedicirt ist das Buch dem um Pommern so verdienten Oberpräsidenten Sack.

4. *Animadversiones quaedam ad Peloriarum indolem definiendam spectantes. Dissertatio inauguralis physiologico-botanica;* auctore Jul. Theod. Christ. Ratzeburg, acc. tab. aenea., Berolini 1825. 4. 28 S.

Eine recht gründliche Auseinandersetzung der Monstrositäten, welche sich an den Blumen und Kapseln von *Linaria vulgaris* zeigen, durch Abbildungen erläutert. Auch an *Antirrhinum majus*, *Pedicularis euphrasioides* und *Plectranthus fructicosus* beobachtete der Verfasser Pelorienformen. Es ist zu bedauern, dafs die Umstände den Verfasser verhinderten, seinem Werkchen die Ausdehnung zu geben, welche er beabsichsigte; ausser der vollständigen Litteratur erwarten wir noch allgemeine Betrachtungen und Vergleichungen; möge der Verf. dazu bald eine Gelegenheit finden.

5. *Nonnulla de plantarum nutritione. Dissertatio inauguralis physiologico-botanica;* auct. Rob. Göppert. Berolini 1825. 8. 35 S.

Nachdem der Verfasser aller ältern und neuern

Schriftsteller Meinungen über die Ernährung der Pflanzen zusammengestellt hat, führt er einige Versuche an, welche er mit Hyacinthen-Zwiebeln, Kartoffel-Knollen, Erbsen und Bohnen angestellt hat, indem er sie in reinem Wasser wachsen liefs. Seine Meinung ist, dafs das Licht nur dazu diene, um das Oxygen aus seiner Verbindung mit der Kohle frei zu machen, und dafs ausser dem Wasser auch Kohlensäure nöthig sey, um ganz vollkommene Pflanzen zu erziehen. Entschieden ist die Sache noch nicht, vollständigere und weiter ausgedehnte Versuche müssen noch angestellt werden, und wir erwarten sie von dem Verf., da er sie uns verspricht.

III. Correspondenz.

1. Ich erhalte so eben ein Schreiben von meinem Freund, Herrn Dr. Blume, Direktor des bot. Gartens bei Batavia, aus Naessa Kambang (Blumeninsel) an der südlichen Küste von Java v. 14. November 1824, worin er mir meldet, dafs er kürzlich in den dortigen Wäldern, auf den Wurzeln eines *Cissus* die berühmte *Rafflesia Arnoldi* gefunden habe. Herr Dr. Blume hat sogleich eine Zeichnung davon entwerfen lassen, und hält die Pflanze gegen die bisherige Meinung für eine Zwitterpflanze. Das Nähere hierüber dürfen wir bald erwarten.

Bonn, den 28. Jul. 1825.

N. v. E. d. J.

2. Von einem sehr bedeutenden Werke, das nächstens erscheinen wird, mufs ich Ihnen nur vorläufig etwas mittheilen. Ich meine den ersten Band der *Nebenstunden* des Hrn. Oekonomierath Meyer, das

sich ganz mit Lichenen beschäftigt. Sie wifsen, wie sehr ich diese Familie liebe; um so mehr freue ich mich, dafs der Verf. endlich mit seinen vieljährigen Beobachtungen hervortritt. Er behauptet nicht nur, sondern er hat es bewiesen, dafs man die Natur der Lichenen bisher gänzlich verkannt hat, dafs ein grofser Theil der Gattungen in Acharius System nichts weiter sind, als Entwickelungsstufen oder gar Mifsbildungen, die sich bei vielen Arten wiederholen, dafs die meisten Arten bei ihm nicht blos unter gar vielen Namen in einer Gattung vorkommen — denn das sind wir schon gewohnt zu sehen —, nein, dafs sie auch nach ihren verschiedenen Bildungsstufen und selbst nach krankhaften Zuständen in eine ganze Reihe verschiedener Gattungen, Ordnungen und Klassen vertheilt sind. So ist z. B. unter den Variolarien, unter den Isidien, nicht eine einzige specifische Form; sondern eine Menge andrer bekannter Lichenen nehmen unter gewissen Umständen bald eine Variolarien-, bald eine Isidiengestalt an. Nicht blos vielfältige Beobachtungen, sondern die genauesten Aussaatversuche bestätigen diese Behauptungen. Als mir der Herr Oekonomierath Meyer viele dieser Beobachtungen im Gespräch mittheilte, glaubte ich zu träumen. Wer aber ohne Vorurtheil und mit offnen Sinnen nur eine einzige Reihe alter Weidenstämme ansieht, mufs sich gleich von der Richtigkeit mehrerer derselben überzeugen. Einige Abbildungen stellen mehrere der wichtigern Uebergänge der Lichenenformen dar, und übertreffen an Naturtreue und künstleri-

scher Schönheit alle Lichenenabbildungen, die bisher *existirten*. *Jede Tafel erscheint fast wie ein* Miniaturgemälde. Leider verzögert die sorgfältige Colorirung der Tafeln noch immer die Versendung des Werks.

Von meinem lieben Röper kann ich Ihnen auch erzählen, dafs er Lamarck's Herbarium gekauft hat.

Ich beschäftige mich diesen Sommer vorzüglich mit Pflanzenanatomie, und sehe durch ein gutes einfaches Mikroscop von Banks in London beinahe Alles, was Andere, z. B. Kieser mit einem zusammengesetzten Instrument zwar gröfser, aber nicht deutlicher gesehen haben, wenn ich nach ihren Abbildungen schliefsen darf. Auch allerlei Neues habe ich beobachtet, unter andern in den Scheidewänden der grofsen Luftröhren im Blattstiel des *Alisma Plantago* zwölfstrahlige Zellen, von denen je zwei Strahlen parallel laufen. An eben diesen Scheidewänden unten im Blatt von *Crinum africanum* eine Menge solcher gestielter Knöpfchen, wie Kieser in der *Calla aethiopica* gefunden. In eben diesen Scheidewänden bei *Sparganium ramosum* sogar Spiralgefäfsbündel, die ein rothes Decoct in sich aufgenommen hatten (aber nicht in allen Scheidewänden liegen sie, sondern nur im 10ten bis 12ten, an der Basis der Blätter). Auch über die Gefäfse habe ich mancherlei beobachtet, und hoffe das Daseyn einer eigenthümlichen Wand ausserhalb der Faser bald beweisen zu können.

Göttingen. Ernst Meyer.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 36. Regensburg, am 28. September 1825.

I. Aufsätze.

1. *Nachtrag zu meinen Bemerkungen über Oxalis stricta und corniculata;* von Herrn Apotheker Wiegmann.

Obgleich durch die gründlichen Angaben der Herren Braun*) und Weihe**) der wirklich bestehende Unterschied zwischen *Oxalis corniculata* und *stricta*, so wie das Vorkommen beider Pflanzen in Deutschland, hinlänglich erwiesen und ausser allen Zweifel gesetzt worden ist, so halte ich es doch für meine Schuldigkeit, mein früher in der Flora***) in Hinsicht jener Verschiedenheit gefälltes Urtheil ebenfalls öffentlich zu widerrufen, da ich mich, wozu ich früher keine Gelegenheit hatte; von dem wirklichen Unterschiede beider Arten jetzt völlig überzeugt habe.

Schon im Februar 1823 sandte mir der als eifriger Botaniker rühmlichst bekannte Herr Apotheker Bueck in Frankfurt an der Oder, obgleich

*) Flora von 1822. N. 44. Pag. 689.
**) Flora von 1823. N. 47. Pag. 750.
***) Flora von 1822. N. 46. Pag. 732.

er damals noch nicht mit mir in Verbindung stand, einige in Hollstein gesammelte trockene Exemplare der wahren *Oxalis corniculata*, welche sich durch stärkere Pubescenz und gestreckte Stengel von der hier wachsenden stark unterschieden, zu meiner Belehrung ein. Da nach seiner gefälligen Anzeige die Pflanzen in dürrem Sandboden gewachsen waren, so hielt ich die Abweichung derselben von der hiesigen nur für eine durch den Boden bewirkte Abänderung, wie ich es bei so vielen Pflanzen bemerkt habe, beobachtete aber die hiesige Pflanze genauer, und nahm Saamen von derselben auf, welche ich in einen Topf mit magerer Erde säete. Die jungen, daraus erzogenen Pflanzen verhielten sich wie ihre Mutterpflanze, einige legten sich nieder, und stiegen wieder auf, andere blieben aber aufrecht, und bei allen war der Stengel etwas zottig.

Den folgenden Frühling konnte ich alle, wie jährige Pflanzen, mit der verfaulten Wurzel aus der Erde ziehen, und glaubte auch also nicht zu irren, wenn ich die hiesige Pflanze für einjährig, und mit der *Oxalis corniculata* für identisch, so wie die im Frühlinge gleich erscheinende Pflänzchen für durch Saamenausfall im Sommer entstanden hielt. Aber einige Tage darauf, als ich die Erde aus dem Topfe schütten wollte, stutzte ich nicht wenig, als ich den Topf voll von lebenden und mit jungen Pflänzchen dicht besetzten Wurzelsprossen fand, und sehe nun, dafs die Stammwurzel sich durch Wurzelsprossen vermehrt, aber, wie mehrere Aster-, Münzen-, Ehrenpreifs- und Sonnenblumen-Arten, mit dem Stengel jährlich abstirbt.

In demselben Sommer versicherte mich Herr Hampe, jetzt Apotheker in Blankenburg, ein sehr eifriger und genauer Botaniker, dafs er die wahre *Oxalis corniculata* bei Hannover wachsend angetroffen habe, und von derselben Saamen besitze.

Ich säete also diesen im Frühlinge des vorigen Jahres, und erzog aus demselben Pflanzen, wie die Herren Braun und Weihe sie beschrieben haben, und welche sich durch den beständig gestreckten, gabelästigen Stengel, dunkelgrüne und kleine Blätter, so wie durch kleinere, ganz gelbe Blumen, schon von weitem von der hier wachsenden, und von mir hier und anderwärts nun bemerkten *Oxalis stricta* unterschieden. Noch verschiedener ist aber die Wurzel, denn an der dünnen, faserigen, absteigenden Wurzel von *Oxalis corniculata* ist auch keine Spur von Ausläufern zu bemerken, und sie ist einjährig, obgleich einige in diesem milden Winter lebend geblieben sind, und schwach wieder ausschlagen, wahrscheinlich aber wohl vergehen werden.

Dafs *Oxalis corniculata* auch in der Schweiz, wo ich nur *Oxalis stricta* gefunden habe, wächst, bezeugt ein mir gleichfalls von dem Herrn Bueck mitgetheiltes, von Schleicher eingesandtes Exemplar derselben, welches aber nicht so ästig, als die deutsche Pflanze ist. Suter giebt die Gegend um Genf und die italienische Schweiz als Fundort an, und erwähnt der *stricta* gar nicht, welche ich um Solothurn, Bern und Thun gefunden habe, wahrscheinlich hat auch er geglaubt, dafs beide nur Eine Pflanze wären.

2. *Noch einige Bemerkungen über Oxalis stricta und corniculata.*

Die Verwirrung, welche bei Bestimmung der in Deutschland wachsenden *Oxalis corniculata* herrscht, scheint zuerst durch Willdenow veranlafst zu seyn, welcher die Pflanze einiger Autoren, nämlich Hoffmann's, Roth's und Pollich's, für *Oxalis stricta* erklärte. Diese Erklärung beruhte auf dem Umstande, dafs *O. corniculata* hin und wieder mit einem aufrechten Stengel vorkommt, da sie doch in der Regel einen niederliegenden haben soll. Das erstere findet sich in der Erklärung Roth's (germ. II. 517): „in germania semper fere planta observatur erecta, non decumbens;" letzteres erhellet aus der Willdenowischen Diagnose: „caule ramoso decumbente radicante," und aus der Jacquinischen: „caule prostrato radicante," obwohl Linné und Haller nur vom caule ramoso diffuso sprechen. Wenn diese Abartung gehörig erwogen wird, so kann fernerhin kein Zweifel mehr obwalten, und die Sturmische Abbildung kann hiebei als Muster dienen, nicht nur indem der Text sagt: „Diese Art findet man gemeiniglich auf Aeckern und in Gärten als Unkraut unter den Früchten, ist ein Sommergewächs, und der Stengel bald aufrecht, bald darniederliegend und kriechend," sondern auch, indem die Abbildung deutlich genug die Pflanze vorstellt. Diese Abbildung zeigt die Wurzel und den untersten Theil des Stengels roth, und entspricht dadurch dem Pollichischen: „radix extus flavicans ac purpurascens" und dem Smithischen „cau-

les rubicundi," und so klein sie auch ist, so zeigt sie doch schon am untersten Theil des Stengels einen Ast, der der Willdenowischen Diagnose völlig entspricht. Gegen den Willdenowischen Irrthum, und gegen die Flora Erlangensis, die diese Sturmische Figur für *O. stricta* erklären, mufs dennoch diese, wie die allgemein in Deutschlands Gärten als lästiges Unkraut vorkommende Pflanze, es mögen ihre Stengel aufrecht seyn, oder niederliegen, für *O. corniculata* gehalten werden.

Ganz anders ist es mit *Oxalis stricta*. Unsere zahlreichen Exemplare aus Italien sind eines wie das andere vollkommen übereinstimmend über einen Schuh lang, steif aufrecht, vollkommen einfach und durchaus ohne alle Wurzelausläufer. Stengel nur wenig, Blattstiele aber stark feinhaarig, was jedoch im mindern Grade auch bei *O. corniculata* statt findet. Sie wächst in Wäldern.

II. Recensionen.

Scottish cryptogamic Flora by R. K. Greville.

Fortsetzung. (S. Flora Jahrg. VII. p. 89.)

N. XVII. tab. 81. *Leotia Mitrula Pers.*, als Synonymon auch dabei *L. pusilla Clust.* — 82. *Sphaeria lignaria Grev.*, sphaerulis minutis solitariis vel subcongestis nigris ovatis setoso-rugosis, astomis, sporulis ovalibus in tubis cylindricis. In ligno. — 83. *Peziza sulphurea Pers.* — 84. *Cucurbitaria Berberidis Grev.*, erumpens, sphaerulis congestis rotundis nigris astomis rimoso-rugosis, receptaculo sessili; sporulis magnis ovalibus. In truncis et ramis emortuis Berberidis vulgaris. Vere. —

85. *Sphaerococcus cristatus Ag.* — 86. *Xylaria gracilis Grev., Char. gen.* Receptaculum carnosum vel suberosum stipite praeditum. Sphaerulae in receptaculo immersae, intus massa gelatinosa sporulifera repletae. X. gracilis, stipite elongato cylindraceo aequali subflexuoso, receptaculo laevi ovato - rotundato fusco; sphaerulis oblongis pallidis. Ad terram in locis valde muscosis. — 87. *Hysterium gramineum Pers. in Mauz. et Nestl. Pl. exsicc.*, minutum gregarium oblongo - ellipticum convexum nigrum, tubulis sporuliferis filiformibus, sporulis globosis pellucidis. Vulgatum in culmis foliisque variorum graminum emortuis. Autumno. — 88. *Hysterium melaleucum Fries.* — 89. *Morchella hybrida Pers.* — 90. *Polysiphonia spinulosa Grev.* (Hutchinsia Agh.), atro - rubescens, ramis divaricatis subrigidis, ramulis brevibus strictis subulatis divaricatis; articulis diametro subaequalibus tritubulosis, tuberculis globosis sessilibus minutissimis. Ad littora maris. — 91. *Agaricus pratensis Pers.* — 92. *Bryum demissum Hook.* — 93. *Phacorhiza filiformis Grev., Typhula phacorhiza Fries, Clavaria phac. Auct.* — 94. *Erineum tortuosum Grev.* — 95. *Uredo Fabae Pers.* (Caeoma Leguminosarum Lk.) — 96. *Sphacellaria racemosa Grev.*, uncialis caespitosa olivacea subrigida, fronde dichotomo, articulis diametro aequalibus, capsulis ovalibus racemosis pedunculatis. Ad littora maris. — 97. *Aecidium Berberidis Pers.* — 98. *Clavaria uncialis Grev.*, alba gregaria clavata teres laevis non fragilis apice obtusa ad basin nuda valde attenuata. In caulibus emortuis plan-

tarum majorum in sylvis. Autumno. — 99. *Peziza erumpens Grev.*, minuta ceracea glaberrima sessilis cinerea sub cortice Aceris Pseudo-Platani petiolorum subputridorum inclusa, tempestate humida solum erumpens. Autumno. — 100. *Grimmia trichophylla Grev.*, caule elongato, foliis lanceolato-subulatis carinatis, margine recurvato, apice pilifero, seta curvato-flexuosa, theca ovato-elliptica sulcata, operculo rostrato. In lapidum aggeribus Scotiae. — 101. *Sclerotium subterraneum Tode*, *Scl. muscorum Pers.* — 102. f. 1. *Fusidium griseum Lk.* f. 2. *Fusidium flavo-virens Dittm.* — 103. *Heterosphaeria Patella Grev. Char. gen.* Receptaculum o. Thecae vel tubulae sporuliferae fixae erectae persistentes, sphaerulis coriaceis vel corneis indehiscentibus inclusae. *Synon. Sphaeria Patella Pers.*, *Sph. nigra Purton.* — 104. *Agaricus granulosus Pers.* — 105. *Orthotrichum rupincola Funck.* — 106. *Lycogala argentea Pers.* — 107. *Peziza vesiculosa Bull.* — 108. f. 1. *Sporotrichum minutum Grev.*, thallus subrotundus minutus candidus, filis laxe intricatis, sporidiis ovalibus numerosis candidis. In fimo putridisque corporibus. Autumno et hieme; f. 2. *Sporotrichum sulphureum Grev.*, thallus caespitosus rotundatus sulphureus, filis laxe intricatis, sporidiis numerosis globosis sulphureis. In fimo, ligno humido, subere humectato in cavis et cellis. — 109. *Neckera pennata Hedw.* — 110. *Stromatosphaeria rubiginosa Grev. Char. gen.* Receptaculum varium sessile liberum vel erumpens. Sphaerulae latentes vel ore exserto; intus massa gelatinosa sporulifera

instructae. *Synon. Sphaeria rubiginosa Pers.* — 111. *Leocarpus vernicosus Lk.* — 112. *Septaria Ulmi Fries.* — 113. *Polyporus sulphureus Fries.* — 114. *Stromatosphaeria elliptica Grev.*, distincta gregaria submagna elliptica erumpens fusco-ferruginea minutissimo pulverulenta interne nigra, sphaerulis omnino latentibus. In truncis ramisque moribundis Betulae albae rara. — 115. *Orthotrichum Drummondii Hook. et Grev.*, foliis oblongo-lanceolatis subcrispatulis, seta elongata; theca clavata sulcata; operculo longe rostrato, peristomio simplici e dentibus 16 reflexis basi liberis sed per paria apicibus plerumque unitis; calyptra valde pilosa. In arborum truncis. — 116. *Dicranum Schreberianum Hedw.* — 117. *Clavaria abietina Pers.* — 118. f. 1. *Xyloma acerinum Pers.*; f. 2. *Xyloma salicinum Pers.* — 119. *Agaricus comatus Pers.* — 120. *Polystigma rubrum Pers.* — Vol. III. 121. *Boletus luridus Schaeff.* — 122. *Diderma globosum Pers.* — 123. *Grimmia unicolor Hook. mss.*, caule elongato, foliis anguste lanceolatis obtusis integris concavis, theca laevi ovata pallida, operculo conico-rostrato, seta breviuscula flexuosa. In rupibus. — 124. f. 1. *Acremonium fuscum Schmidt.* — f. 2. *Acremonium verticillatum Lk.* — 125. *Physarum aureum Pers.* — 126. f. 1. *Botrytis agaricina Lk.*; f. 2. *Botrytis diffusa Alb. et Schw.* — 127. *Didymodon glaucescens Grev., Trichostomum Auct.* — 128. *Agaricus rimosus Bull.* — 129. f. 1. *Hysterium foliicolum β Hederae Fries*; f. 2. *Hysterium maculare Fries.* — 130. *Arcyria punicea Pers.* — 131. *Nostoc coeru-*

leum Lyngb. — 132. *Leangium(?) Trevelyani Grev.*; sporangium sessile, peridio segmentis plurimis linearibus subregularibus reflexis dehiscenti; columella minima, sporulis pedicellatis. In foliis muscorum majorum in sylvis. Rarum. Autumno. — 133. *Orthotrichum Ludwigii Brid.* — 134. *Erysiphe Pisi DC.* — 135. *Cucurbitaria cinnabarina Grev. Sphaeria cinnabarina Tode, Sph. decolorans Pers.* — 136. *Stromatosphaeria fragiformis Var. laevis Grev. Sph. fragiformis Auct.* — 137. *Orthotrichum speciosum Nees.* — 138. *Sphaeria rosella Alb. et Schw.* — 139. *Peziza Wauchii Grev.*, sessilis gregaria ovato-globosa aurea strigosa, ore contracto subiculo amplo villoso dilatiori. In lignis emortuis in terra aut prope terram. Autumno. — 140. *Myrothecium Carmichaelii Grev.*, peridio polymorpho candido, sporulis viridibus nigrescentibus cylindricis. In vegetabilibus accumulatis subputrescentibus. — 141. f. 1. *Erineum griseum Pers.*; f. 2. *Erineum clandestinum Grev., Er. Oxyacanthae Pers.* — 142. *Thelephora quercina Pers.* — 143. *Helvella leucophaea Pers.* — 144. f. 1. *Sclerotium scutellatum Alb. et Schw.*; f. 2. *Sclerotium Semen Tode.* — 145. *Weissia splachnoides Thbg.* — 146. f. 1. *Dothidea Robertiani Fries*; f. 2. *Dothidea alnea Fries.* — 147. *Thelephora Corium Pers.* — 148. f. 1. *Helmisporium macrocarpum Grev.*, fibrae simplices subulatae subacutae nigerrimae, sporidiis magnis 5—8 septatis. In cortice rami putrescentis arboris cujusdam. Autumno; f. 2. *Helmisporium velutinum Lk.* — 149. *Weissia lutifolia Schwaegr.* — 150. *Chaetophora elegans Agk.*

III. Botanische Notizen.

Das Conterfai des hohen Wazmanns in Berchtesgaden.

Schau hin, du ungeheurer, höchster der Kolosse
In Beringsgau! schau hin nach Salzburgs Prachtgefild!
Dort steht, sieh du, der Eisgebirge Bundsgenosse!
In Waizners Park dein wohlgetroff'nes Ebenbild.

Und wie du dort mit Florens schönen, selt'nen Schätzen
Gezieret stehst in Berchtesgadens Alpenland,
So steht dein Conterfai auch hier, — o welch' Ergetzen! —
Mit Flor der Alpen bunt geschmückt von Waizners Hand.

Ja, Forscher, Freunde der Natur, die ihr in Schaaren
Des Wazmanns Bild und seinen Flor zu schauen geht,
Ihr könnt euch nun die Wanderung und Müh' ersparen,
Da er in Waizners Park mit seinem Flore steht.

Es ist schon im Jahrgange 1824 Nr. 36 S. 572 der Flora oder botanischen Zeitung unter der Rubrik: Botanische Notizen in Betreff der Anlagen zur Kultur der Alpenpflanzen zu Salzburg unter andern auch von Herrn Kaufmann Waizners Garten und dessen Alpenpflanzenpartie Erwähnung geschehen; da dieser Garten mehrere seltene exotische Gewächse in schönen und freudig vegetirenden Exemplaren, und viele Arten von Alpenpflanzen enthält, so glaubte ich, dafs es nicht überflüfsig, und reisenden Botanikern nicht unwillkommen seyn dürfte, wenn sie über den Inhalt dieser Alpenpflanzen-Partie nachträglich einige nähere Notizen erhalten. Der Garten des Herrn Waizner befindet sich vor dem sogenannten Neu- oder Sigmundsthore in der Gegend, Riedenburg genannt, und Hr. W., welcher im Sommer das bei seinem Garten befindliche Gebäude bewohnt, macht sich ein Vergnügen daraus, wenn Pflanzenfreunde ihn hier besuchen und seine Gartenanlagen besehen. Die Par-

tie der Alpenpflanzen befindet sich an dem schattigsten Platze seines Gartens, damit sie vor den brennenden Strahlen der Sonne, welche die in die Gärten verpflanzten Alpengewächse gröfstentheils nicht ertragen, möglichst geschützt sind. Die Anlage, auf welcher sie kultivirt werden, besteht aus einem Hügel von auf einander geschichteten Felsenstücken, und stellt das Gebild des über 9000 Fufs hohen Berges Wazmann in dem romantisch- und pittoresk-schönen Alpen-Ländchen Berchtesgaden, mit seinen zwei steilen Felsenkuppen, und der dazwischen befindlichen Eintiefung, die Wazmann-Scharte genannt, sehr kenntlich vor. Die auf diesem Conterfai des Wazmanns, der den Botanikern neuerlich durch die auf ihm entdeckte *Siebera Cherlerioides* und *Draba Sauteri* interessant geworden ist, befindlichen Alpenpflanzen sind Abkömmlinge der Flora des Wazmanns und des hohen Brettes in Berchtesgaden, des Untersberges, des Rathhausberges und Nafsfeldes in Gastein u. s. w., sohin Genossen der Flora der Kalk-, Granit- und Schiefer-Gebirgs-Formationen. Sie haben bereits einen Winter, während welchem sie mit Tannenzweigen zum Schutz gegen die Fröste bedeckt waren, glücklich überstanden, vegetirten diesen Sommer hindurch sehr freudig, die meisten blühten und trugen Saamen, auch änderten sie bisher ihre Normal-Form nicht, indem sie weder verkümmerten, noch durch üppigen Wuchs eine andere Form erhielten, welches letztere öfters der Fall bei den in Gärten verpflanzten Alpengewächsen ist, die auch oft ihre

Wolle und Filz verlieren, wie ich dieſs an *Gnaphalium Leontopodium*, *Artemisia Mutellina* und *Achillaea Clavennae* etc. geschehen sah. Zur nähern Kenntniſs des Inhaltes dieser Alpenpflanzenpartie und ihres guten Zustandes, wie auch zur Nachweisung, daſs sie von reisenden Botanikern gesehen zu werden verdiene, werden vorstehende Bemerkungen und das nachfolgende Namenverzeichniſs der Pflanzenarten dienen, wobei ich mich jedoch der Kürze wegen nur auf die Verzeichnung der interessantesten Pflanzen beschränke: *Achillaea Clavennae*, *Aconitum Brauneanum* und *gracile Reichenb.*, *Alchemilla alpina*, *Allium Victorialis*, *Androsace lactea* und *villosa*, *Anemone grandiflora Hopp.*, *Arbutus alpina*, *Aretia helvetica*, *Artemisia Mutellina*, *Aster alpinus*, *Astragalus montanus*, *Azalea procumbens*, *Bupleurum ranunculoides?*, *Campanula alpina*, *Cherleria sedoides*, *Draba Sauteri* und *pyrenaica*, *Dryas octopetala*, *Gentiana acaulis* und *bavarica*, *Geum montanum* und *reptans*, *Gnaphalium Leontopodium*, *Hedysarum obscurum*, *Hieracium villosum*, *Lepidium alpinum*, *Linnaea borealis*, *Myosotis alpestris*, *Orchis nigra*, *Orobus luteus*, *Potentilla aurea*, *Primula Auricula*, *glutinosa*, *longiflora*, *minima* und *spectabilis Trattinnick*, *Ranunculus alpestris* und *glacialis*, *Rhodiola rosea*, *Rhododendron chamaecistus*, *ferrugineum* u. *hirsutum*, *Rosa alpina*, *Salix retusa*, *Saxifraga aspera*, *aizoon*, *burseriana*, *caesia*, *moschata*, *oppositifolia*, *Senecio abrotanifolius* u. *Doronicum*, *Serratula pygmaea*, *Silene acaulis*, *Soldanella alpina*, *Sonchus alpinus*, *Veronica saxatilis*.

Salzburg. v. Braune.

IV. Reisende Botaniker.

Hr. Dr. Sadler befindet sich auf Befehl Sr. k. k. Hoheit des Erzherzogs Palatinus seit dem Frühlinge dieses Jahrs auf einer naturhistorischen Reise in Dalmatien. Da er die Kräuterkunde zum besondern Gegenstand seiner Untersuchung auswählt und seine Gewandtheit im Auffinden bekannt ist, auch aus den Bemühungen des Hrn. von Portenschlag und Dr. Visiani der botanische Reichthum jener Gegend zum Theil bekannt geworden ist; so lassen sich mit Recht reichliche Früchte von dieser Reise erwarten.

Hr. Dr. Poeppig befand sich zu Ende vorigen Jahrs in M. Cannelstown in Bedfort County Pensylvaniens, und beschäftigte sich ausschliefslich mit seinem Lieblingsstudium, der Botanik.

Zu Ende des Monats Mai sind abermals zwei für Sieber's Rechnung reisende Botaniker durch Salzburg nach Oberitalien passirt; sie werden besonders dem Monte Baldo ihre Untersuchung widmen. Auch Hr. Fleischer aus Eslingen ist zu Ende Mai's nach dem südlichen Tyrol abegereist, und hofft seine Reise bis gegen den Gardasee ausdehnen zu können.

Hr. Graf von Sternberg reisete von Prag über Gräz, wo mit Hrn. Dr. v. Vest mehrere Excursionen gemacht wurden, nach Triest, dann durch ganz Istrien, einen Theil von Friaul, und von Görz aus durch das ganze Isonzothal bis an den Predil und über den Rablersee nach Rabl und Bleyberg. In Klagenfurt wurden die Excursionen in Gesellschaft

des Hrn. Apothekers Traunfellner fortgesetzt, und endlich die Rückreise über Wien angetreten.

Hr. Baron von Welden besuchte im verflossenen Sommer die Gebirge von Steiermark, und bestieg daselbst den Windberg, den Wildkam, den Hochschwab, und den grofsen Kalbling, die beträchtliche Ausbeute gewährten.

Hr. Apotheker Bernhold und Hr. Kaufmann Waizner zu Salzburg, machten einen botanischen Ausflug nach Berchtesgaden, um das dortige Gebirge, namentlich das Brett, zu besuchen, und die Alpenpartieen, welche sie sehr zweckmässig in ihren Gärten zu Salzburg angelegt haben, zu bereichern, was ihnen auch vollkommen glückte. Wir werden das Verzeichniss der Pflanzen des Bretts gelegenheitlich um so mehr mittheilen, als es dem Bezirke der baierischen Flora angehört.

Die beiden Pharmaceuten, Hinterhuber und Janach machten von Salzburg aus eine botanische Reise durch das Lungau, durch einen Theil von Oberkärnthen bis zum Grofsglockner bei Heiligenblut und kehrten durch die Zirkniz über Gastein nach Salzburg zurück.

Hr. Lappe, Pharmaceut aus Glogau, reisete über Dresden durch Böhmen nach Salzburg, besuchte von dort aus den Radstatter Tauern, die Hochgebirge von Lungau, und von Oberkärnthen, setzte sodann seinen Marsch von Heiligenblut durch die Zirkniz nach Gastein fort, ging von da durch einen Theil von Pongau und Pinzgau ins Zillerthal, wo besonders der Greiner untersucht wurde, und kehrte so-

dann durch Salzburg, über Linz und Prag nach Glogau zurück.

Die Herren Prof. Treviranus und Dr. Goeppert reiseten von Schlesien, durch Böhmen nach Salzburg, besuchten von dort aus die Gebirge von Gastein und Oberkärnthen, bestiegen die Pasterze, und die Gamsgrube bei Heiligenblut, reiseten von dort über Lienz und Brixen nach Botzen, besuchten daselbst die Seiseralpe, und das Sleherngebirg und reiseten sodann über Inspruck durch Baiern zurück.

Die Herren Dr. Eschweiler und Apotheker Funck reiseten von München über Tegernsee nach Tyrol, bestiegen dort mehrere Hochgebirge, besonders die Seiseralpe und das Sleherngebirg, wo sie in Gesellschaft des Herrn Fleischer und Elsmann an 14 Tage verweilten, gingen dann über Kaldern und Rabbi durch das Hochgebirge ins Marthal, dann ins Suldenthal bis zum Wormserjoch, und kamen endlich durch das Oberinnthal und das Lechthal über Augsburg zurück.

Hr. Friedr. Mayer durchwanderte im Frühjahre die Gegend um Triest, reisete dann nach Italien, bestieg den Vesuv und andre dortige Gebirge und kam im August nach Treviso zurück, von wo aus noch einige der Euganeischen Hügel besucht wurden.

Wir hoffen mit Zuversicht über diese verschiedenen Reisen die Reiseberichte zu erhalten, und sind im voraus überzeugt, dals die Botanik dadurch erweitert, und die Flora von Deutschland mit einigen neuen Bürgern bereichert werden wird.

V. Neue Schriften.

1. Erfahrungen über das Keimen der Charen, nebst andern Beiträgen zur Kenntnifs dieser Pflanzengattungen, mitgetheilt von Dr. Georg Friedr. Kaulfufs, ausserord. Professor zu Halle: Mit einer Kupfertafel. Leipzig bei Carl Cnobloch. 1825.

2. De plantis hybridis sponte natis. Disseruit Chr. Jul. Guil. Schiede, Ph. Dr. Cassel. Cattor. in com. offic. Kriegerianae. 1825.

3. Die Pelargonien. Ein unentbehrlicher Leitfaden zu ihrer richtigen Bestimmung für Botaniker, Gartenbesitzer, Gärtner und Blumenliebhaber. Als Auszug aus DeCandolle's Prodromus syst. natur. ins Deutsche übertragen v. Phil. Max. Opiz u. s. w. Prag bei C. W. Enders. 1825.

4. De plantarum praesertim cryptogamicarum transitu et analogia commentatio. Auctore Theoph. Guil. Bischoff cetr. Heidelbergae 1825, ex libraria J. C. B. Mohrii Academica.

V. Todesfall.

Der treffliche, rastlos thätige Naturforscher Lamouroux zu Caen, dem die Naturgeschichte der beiden untersten Stufen der Thier- und Pflanzenwelt so viel zu verdanken hat, ist nicht mehr. Er legte Abends mit seiner gewohnten Heiterkeit sich zu Bette, und stand am Morgen — so glücklich war er! — nicht mehr auf. Seine Gattin und seine Kinder betrauern an ihm einen vortrefflichen Vater, seine Freunde einen redlichen, biederen Freund, und die Freunde der Wissenschaft einen Mann, der dieselbe kräftig unterstützte. Er starb in der Blüthe seiner Jahre.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 37. Regensburg, am 7. Oktober 1825.

I. Correspondenz.

Auszüge aus Briefen von Herrn Dr. Blume, Direktor des botanischen Gartens auf Java. Mitgetheilt von Hrn. Prof. Fr. Nees v. Esenbeck.

1. Reise von Batavia nach Krawang in der Preanger Regentschaft.

Berg Parang den 28. Jul. 1824.

Die Umgebungen von Batavia habe ich endlich den 22. vorigen Monats verlassen; meine Schreiber, Zeichner, einer von meinen Gärtnern und das übrige Gefolge schifften sich in ein nach Tjikao zurückkehrendes Kaffe-Fahrzeug ein, wogegen ich, begleitet von meinem Freund, dem Kolonel Winter, die Reise zu Pferde antrat. Froh waren wir, als nach einem stundenlangen Ritt Meester Cornelis (eine vormalige kleine Feste, jetzt ein Gefängnifs) hinter uns lag, denn nun schlugen wir einen östlichen Seitenweg ein, wo die auf der grofsen Heerstrasse aufsteigenden Staubwolken uns nicht mehr lästig fielen, und der Schatten von hohen *Mangiferae*, *Eugeniae*, *Nephelium lappaceum* etc.

uns gegen die noch brennende Sonnenhitze schützten. Man geniefst hier überall der abwechselndsten Aussicht, bald auf umzäumte Fruchtgärten, bald auf angränzende Reisfelder, bald auf sumpfige Tiefen mit dicht verschlungenen Gewächsen bedeckt, bald wieder auf Kampangs (Dörfer), die sich gemeiniglich schon in der Ferne durch einen Wald hoher Kokospalmen kennbar machen. Hin und wieder findet sich auch, so wie dieses an den Wegen über ganz Java der Fall ist, ein Warong*), wo der Reisende sich Erquickungen verschaffen kann. In dieser trocknen Jahrszeit ist dieser Weg sehr angenehm, wogegen er während der Regenzeit beinahe unzugangbar ist, so selbst, dafs man an vielen Stellen Gefahr läuft, in den Sümpfen zu versinken. Ungefähr $2\frac{1}{2}$ Stunde diesseits von Bekassie sind schon Zuckerrohr-Plantagen angelegt, welche meist Chinesen angehören, aber wegen Mangel an Händen schlecht unterhalten sind. Ausserdem scheint der in dieser Gegend verbreitete Lehmgrund nicht sehr tauglich für die Kultur dieses Gewächses zu seyn; und man sieht sich daher gezwungen, zu der äusserst kostspieligen Düngung seine Zuflucht zu nehmen, wozu man sich besonders der Oelkuchen von Catjang (Catjanus) bedient. Ein ausgebreitetes Etablissement dieser Art, welches die Kaufleute Jessen et Trail zu Tjikandie angelegt haben, und wo die Cylinder durch Dampfmaschinen getrieben werden, geräth aus den angeführten Gründen jährlich mehr

---

*) Obdach, in dem Efswaaren verkauft werden.

und mehr ins Stocken, und da die den Chinesen gehörenden Zucker-Mühlen gröfstentheils wegen Holzmangel eingegangen sind, müssen wir befürchten, dafs die grofsen Quantitäten Zucker, welche jährlich von hier nach Japan ausgeführt werden, mit der Zeit nicht aus unsern eignen Erzeugnissen können geliefert werden. Unsre Regierung wendet indessen alles Mögliche an, um diesen wichtigen Zweig des Handels aufrecht zu erhalten; einigen Unternehmern hat sie zu dem Ende grofse Strecken zum Anbaue des Zuckerrohrs überlassen, ohne dafür während 5 — 8 Jahren eine Abgabe zu ziehen; den noch bestehenden chinesischen Eigenthümern von Zuckermühlen wurden bedeutende Vorschüfse verliehen, unter Verpflichtung, ihr Produkt gegen den Marktpreis in die Packhäuser zu liefern; lauter Maafsregeln, die auf die weiseste Beförderung des Landbaues hinweisen. — Wir erreichten erst mit dem sinkenden Abend Tjikandie, eine Negory (Dorf), welche an einem Flufse gleiches Namens liegt, der von hieraus schon zum Abführen von Produkten nach Batavia geeignet ist. Weiterhin erhebt sich der Grund allmählig in sanften Hügeln, welche Gruppenweise mit *Melastoma Malabatrica*, *Psidium pomiferum*, *Phyllanthus rhamnoides*, *Cluytia elliptica* etc. bedeckt sind, und deren Abhänge mitunter in Reis-Amphitheater auslaufen. Diesen Weg legten wir am folgenden Morgen schnell in einem Wagen zurück, und bestiegen erst im Gehölze von Tanjang Poehra, $2\frac{1}{2}$ Stunden von Bekassia, unsere Pferde. So überraschend hier im Anfange der An-

blick der hohen, lang überhängenden Bambusen ist, woraus dieses Gebüsch gröfstentheils besteht, so eintönig ist er für die Dauer. Wir setzten bald über einen kleinen Flufs, die Tjiparang, wo ich jedem Reisenden anrathen würde, seine Flaschen zu füllen, weil weiterhin nur selten eine Hütte einen Trunk trüben Wassers darbietet. Wenige Durchgänge finden sich in diesem Gehölze; der Zutritt ist überall versperrt durch eine Menge klimmender Gewächse, besonders durch die sich hier findende *Bambusa*, an deren Gelenken sich dornartige Auswüchse zeigen, um deren willen selbst die langgeschwänzten Gäste (vorzüglich Simia Maura), welche auf den dazwischen stehenden hohen Feigenbäumen hausen und mit grellem Geschrei den Vorbeigänger begrüfsen, diese Bambus-Art scheuen, statt dafs sie auf der gewöhnlichen *B. verticillata* sich behende von einem Strunke zum andern zu schaukeln wissen.*) — Doch meine *Gembanga rotundifolia* (viel-

*) Da die oben beschriebene Art von Bambusa dem Charakter dieser Gattung nicht ganz entspricht, so geben wir hier, zur Vergleichung, eine genauere Darstellung ihres Blüthenbau's:

Spiculae alternatim distichae, ad basim bracteatae.
Gluma calycina bipaleacea, uniflora.
Gluma corollina nulla.
Paleolae 3; carnosae, margine setoso-ciliatae.
Stamina 6,
Ovarium subtriquetrum. Stylus profunde 3-partitus, stigmatibus penicilliformibus.
Caryopsis una.

Der specielle Charakter ist:

Bambusa spinosa mihi.

B. spicis paniculatis lateralibus, spiculis glomeratis, ramulis semiverticillatis, foliis lineari-lanceolatis cuspidatis, culmis ob casum ramulorum spinescentibus.

leicht Livistonia R. Br.?) hebt ihren Wedel hoch empor über alle andern, sich hier findenden Bäume; über Alles ergreifend ist der Anblick eines Waldes von dieser Palmen - Art, und an einzelnen mehr offenen Stellen hatte ich hier den vollen Genufs eines solchen Schauspiels, hier, wo sie in der Fülle des Wachsthums auf einem 60 Fufs hohen Stamm ihr mächtiges fächerförmiges Laub ausbreitete, oder wo eine Menge über 10 Fufs langer ästiger Spadices den beinahe entblätterten Stamm bekrönten, gleich als wenn ein mächtiger Parasit der Spitze sich bemächtigt hätte; und selbst jene, dort einzeln wie vom Blitz abgeschlagenen Stämme dieser Palme, die nach der Reife der Früchte völlig absterben, verschaffen diesem Gemälde einen desto tiefern Eindruck, indem sich hier Leben und Tod so nahe begrenzt finden. Diese Palme gereicht den Eingebornen zu grofsem Nutzen: das Laub dient zur Bedeckung der Dächer, zu Gefäfsen, um Wasser zu schöpfen, zur Bereitung einer Art Matten, woraus vorzüglich Säcke gemacht werden, so wie auch zur Verfertigung dauerhafter Stricke u. s. w.; das Mark des Stamms liefert ein schlechtes Sagomehl. Je mehr man sich Tanjong Poehra nähert, um so mehr öffnet sich das Land, um so mehr Spuren zeigen sich von Bevölkerung, und ehe man es ahnet, hat man die schöne Tjiparúm vor sich, den ansehnlichsten Flufs, der auf dieser nordwestlichen Seite von Java ins Meer fällt. Kein Wunder also, dafs ein beträchtlicher Theil der Bevölkerung der nahe liegenden Landstriche sich an seinen Ufern

angesiedelt hat, da seine Gewässer, wo nur ihre Ableitung möglich ist, nicht nur das Land befruchten und für die Reiskultur geschickt machen, sondern auch die Abfuhr von Produkten nach den grofsen Märkten erleichtern, und ihren Besitzern einen reichlichen Gewinn zusichern. Die mitunter hohen Ufer dieses Flufses sind daher auch mit vielen Dörfern bedeckt; immerwährend sieht man kleine offne Fahrzeuge auf und nieder fahren, bald auch bedeckte Fahrzeuge, die von Tjikao Kaffe abführen (jedes dieser Fahrzeuge enthält 18,000 — 24,000 ℔.), bald Sampangs (eine Art offener Fahrzeuge, die gewöhnlich 20,000 ℔. laden), mit Reis Padie (Reis, der noch nicht ausgestampft oder noch nicht gemahlen ist, denn vom Dreschen weifs man hier nichts), Rohr- oder Arenga-Zucker (Arenga saccharifera) beladen, bald wieder kleine Holzflotten, bald Flotten von Bambus, welche letztern, noch oft mit andern Artikeln beladen, zum Verkaufe des Bambus nach Batavia gebracht werden. Vorzüglich ist dieser Flufs wichtig wegen der wenig kostspieligen Abfuhr des Kaffe's der Preanger Regentschaft, wovon über die Hälfte auf dem Tjiakoo's eingeschifft wird. Der Kaffe der Preanger Regentschaft mufs nach einem geschlossenen Kontrakt gegen einen bestimmten Preis an die Regierung geliefert werden, und wird dann zu Batavia öffentlich versteigert. Im Durchschnitt bringen die Preanger Regentschaften jährlich gegen 10,400,000 ℔. und das übrige Java 11,790,000 ℔., wodurch bei einem mittleren Preise jährlich eine Summe von 2,720,000 spanischen Tha-

lern oder 7,180,800 holländischen Gulden, in Umlauf gebracht wird. — Der Stand des Wassers war in diesem Flufse wegen der anhaltenden trockenen Witterung so niedrig, dafs die nach Tjikao hinauffahrenden Böte täglich nur kurze Strecken zurücklegen konnten, — ein Ereignifs, welches meinem Reiseplane vorerst eine ganz andere Richtung gab. Ich hatte nämlich darauf gerechnet, dafs meine zurückgelassenen Reisegefährten vier Tage nach meiner Abreise von Batavia zu Tjikao eintreffen würden, wogegen man sich hier versichert hielt, dafs über der Fahrt von Batavia hierher 8 bis 10 Tage verfliefsen würden. Was sollte ich nun während dieser Zeit zu Tjikao anfangen, da meine Bücher, Instrumente, und alle meine übrigen Sachen zurückgeblieben waren? — an einem Orte, wo ich niemanden kannte, wo ich noch niemals gewesen war? „Wir wollen unsern Zug nach Wanyassa, dem Residenzplatze der Abtheilung Krawang, einschlagen," sagte ich zu meinem Freunde Winter, der sich wegen dieses Umstandes schon mifsmuthig zeigte, „dort treffen wir Bekannte, und ich habe zugleich Gelegenheit, mich mit den lokalen Verhältnissen der Gegend, welche ich nach der Zurückkunft vom Berge Parang zu bereisen wünsche, vorläufig bekannt zu machen." Dieser Vorschlag wurde angenommen, und so gingen wir noch in der Abend-Kühle nach dem, eine kleine Stunde von Tanjong Poehra entfernten Krawang, wo früher der Hauptsitz des Residenten der Abtheilung von Krawang gewesen ist. — Der Weg von Krawang nach Tji-

kombai gleicht vollkommen dem durch das Tanjong Poereh'sche Gehölz; stundenlang zieht man fort, ohne eine Hütte zu sehen, ohne einem Menschen zu begegnen; wilde Schweine durchirren schaarenweise das Gesträuch, und laut wiederhallt der Ruf wilder Pfauen, die während der Hitze des Tages sich auf dichtbelaubten Bäumen aufhalten, doch des Abends und Morgens munter auf der Erde herumspringen. Wir erlegten verschiedene dieser Vögel und auch noch eine Anzahl Tauben, so dafs unsere Abendtafel zu Tjikombai reichlich mit Geflügel versehen war. In dieser Gegend erhält das Land einen ganz andern Charakter, vorzüglich durch die Bergkette des Parang, welche im südlichen — und die des Segalla Herang und Boerangrang, die im mehr süd-östlichen Hintergrunde aufsteigt; auch manche Bäume, die sich in den durchreisten Gegenden nicht fanden, kommen hier zum Vorschein, z. B. einige *Dilleniae*, eine schöne Art von *Calyptranthes*, und die vor Allen prachtvollen *Pterospermum suberifolium* und *Lagerstroemia Regina* etc., zugleich gab uns die Kühle der die Bergketten durchstreichenden Winde ein Vorgefühl von dem daselbst gemäfsigten Klima. Selbst der Boden ist hier bereits viel ergiebiger als in den niedern Landstrichen; doch fehlt es zur gehörigen Bebauung an Bevölkerung und Bewässerung, wogegen manche mehr bewässerte Theile dieser Residenz ihrem Umfange nach zu stark bevölkert sind. Dieses hat die Regierung bewogen, verschiedene grofse Wasserleitungen anzulegen, wodurch nach einigen Jahren

ausgedehnte Wildnisse in fruchtbare Landschaften und ergiebige Reisfelder umgeschaffen seyn werden. Die Vortheile sind gar nicht zu berechnen, welche den Einwohnern von Krawang allein durch diese weise Veranstaltung zufliefsen müssen; aber die Regierung läfst es hiebei noch nicht bewenden; denn es wird noch ausserdem dafür gesorgt, dafs den Eingebornen gegen äufserst billige Preise die zur Bearbeitung nöthigen Büffel und Ackergeräthschaften geliefert werden, wodurch denn auch schon im verflossenen Jahre der Landbau hier bedeutende Fortschritte gemacht hat. —

Hier will ich meinen Bericht schliefsen, und nächstens, als Fortsetzung, etwas über meine Besteigung des Vulkans Tankuwan Prahu, defsgleichen über das Gebirg, worauf ich mich gegenwärtig befinde, und über meine botanischen Beschäftigungen, nachtragen.*)

II. Botanische Notizen.

1. *Carduus syriacus*, *Apargia aspera*, *Nepeta italica*, *Dianthus campestris*.

Vor 4 Jahren bekam ich aus einem botanischen Garten Saamen von dem *Carduus syriacus*, welcher mir eine Menge, völlig mit der Diagnose desselben

---

*) In „Nöggerath's und Pauls Sammlung von Arbeiten ausländischer Naturforscher über Feuerberge, 2r Bd. Bonn 1825“ findet sich S. 39 ff. eine Zusammenstellung alles dessen, was durch Raffles und Andere über diesen Vulkan bekannt geworden ist; auch wurde dabei eine Notiz aus einem früheren Briefe unsers Freundes über diesen Gegenstand benutzt. N. v. E.

übereinstimmende Pflanzen lieferte, aber unter diesen vielen Pflanzen bemerkte ich eine Einzige, welche *sich*, so lange sie noch keinen Stengel getrieben hatte, durch nichts von den andern unterschied, und gleich den andern gefleckte Blätter, und alle andern Kennzeichen besafs, sich aber dadurch vor Allem unterschied, dafs sie statt einen glatten, einen *zottigen Stengel, und statt einer weissen, eine pur*purrothe Blüthe besafs. Die von diesen Pflanzen aufgenommenen Saamen haben mir 3 Jahre hindurch völlig ähnliche Pflanzen geliefert, in dem vorigen Jahre bekamen aber alle aus diesen Saamen erzogene Pflanzen, in gleichem Boden und auf gleicher Stelle, glatte Stengel, und nur die purpurrothe Farbe der Blüthe war geblieben. Auch von diesen Pflanzen habe ich Saamen aufgenommen, und diesen Frühling wieder gesäet, um zu beobachten, ob dieselben, wie höchst wahrscheinlich ist, zu ihrer ursprünglichen Form und Farbe zurück kehren, und sich als Varietät, wahrscheinlich durch fremden Pollen hervorgebracht, erzeigen werden.

Vor einigen Jahren wunderte ich mich sehr, als ich die *Apargia aspera Waldst. et Kit.*, welche einen borstigen Stengel, und mit pilis furcatis besetzte Blätter haben soll, *im Sommer* an allen Theilen völlig glatt fand, und schrieb diesen Umstand der Kultur, oder dem Empfange eines unrechten Saamens zu. Bei mehrjähriger Beobachtung fand ich aber, dafs diese Pflanzen im Frühlinge ganz mit gabelförmigen Borsten, wie die *Plantago saxatilis* um dieselbe Zeit mit seidenweichen Haaren,

bedeckt ist, aber wie diese, bei weiter vorgerückter Entwickelung, wenigstens im kultivirten Zustande, glatt wird. Eine Bemerkung, welche auch der Hr. Doktor Schulz in Berlin gemacht hat, und welche defswegen der Mittheilung werth ist, weil man sonst leicht irre geführt werden kann.

Eine noch merkwürdigere Veränderung, nämlich (die der ganzen Inflorescenz, habe ich bei der *Nepeta italica* wahrgenommen. Diese Pflanze hatte bei mir in einem magern, dem Sonnenlichte ausgesetzten Boden, durch mehrere trockene Jahre gut vegetirt, und war von ihrer Form nicht abgewichen. Im ebenfalls trockenen Jahre 1823 versetzte ich dieselbe an eine frisch gedüngte, und mehr schattige Stelle, wo sie, wie an ihrem vorigen Platze, mit in Winkeln gestellten schönen Blumen, und herzförmigen Blättern reichlich blühete. Im Sommer des vorigen nassen Jahrs war der ganze Habitus der Pflanze bis zum Julius derselbe, dann aber wurde sie im höchsten Grade ästig, und an der Spitze dieser neuen Aeste entstand eine ganz andere Inflorescenz, nämlich eine cyma von 6 bis 8 gestielten Blumen, versehen mit kaum herzförmigen, zugespitzten, denen der *Nepeta Nepetella* ähnelnden Blättern, so, dafs es das Ansehen hatte, als wären zwey verschiedene Pflanzen, aus einer Wurzel gewachsen.

Wahrscheinlich ist diese abnorme Bildung eine Folge der durch den Zufluss überflüssiger Nahrung, und dem Mangel an hinlänglichem Reitze des Sonnenlichtes, gesteigerten Evolution der Pflanze, und

mit dem in der Flora*) angeführten Falle von *Dianthus campestris*, welcher *jetzt* ganz zu seiner alten Form zurückgekehrt ist, zu vergleichen. Der oben erwähnte Hr. Apotheker Hampe hat mich versichert, dafs er diesen Fall auch bei mehreren wildwachsenden Pflanzen aus der Familie der Labiaten, z. B. bei *Lamium maculatum*, *Ballota nigra*, und andern, schon bemerkt habe.

Die Versuche, Pflanzen fremdartige Stoffe einsaugen zu lassen, habe ich mit gutem Erfolge, und zwar nicht durch Begiessen, sondern, um die Murrayische Hypothese, dafs die Wurzeln *nur* ausscheidende Organe wären, zu widerlegen, durch *von unten* bewirkte Einsaugung mehrerer neutralisirten Metall- und Erden-Verbindungen, fortgesetzt, und die Resultate derselben der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg mitgetheilt. —

Aus derselben ergiebt sich, dafs Arsenik, Blausäure, Quecksilber, Kupfer, Mongan, Bleiund Schwererde in gewissen Verhältnissen Pflanzen schnell tödten; Eisen, Zink, Kalk, Thon- und Talkerde aber ohne Nachtheil von ihnen eingesogen und assimilirt werden, obgleich deren Auflösungen ebenfalls *unverändert* von *durstigen* Pflanzen aufgesogeu werden, welches durch die Darlegung der Basen sowohl, als der Säuere aus dem Aufgusse der Pflanzen bewiesen ist. Mit denen noch unversuchten Metallen und Erden, in so fern sie nicht zu theuer

---

*) Flora von 1821. Nro. 1. Pag. 13.

und selten sind, werde ich obige Versuche, als für die Physiologie der Pflanzen nicht unwichtig, fortsetzen.

Braunschweig. Wiegmann.

2. *Ranunculus arvensis.*

In der so eben erschienenen neuen deutschen Flora von Bluff uud Fingerhuth findet sich unter *Ranunculus arvensis* die Form angeführt, welche ich im vergangenen Jahre zu Bonn fand. Ich muſs hierüber noch ein Paar Worte sagen. Wir kannten bisher nur den *R. arvensis* mit Früchten, welche mit stachelförmigen Erhabenheiten am Rande und auf beiden Flächen besetzt waren; später wurde von Kitaibel eine neue Art unterschieden, welche übrigens vollkommen dem *R. arvensis* gleich, Früchte trug, nur mit Tuberkeln besetzt; endlich fand ich eine Form, ganz dem *R. arvensis* gleich und mit ihm unter dem Getreide wachsend, aber die Früchte ohne eine Spur von Erhabenheiten. Sind diefs Arten oder Formen einer Art? Nach meiner Ansicht Formen einer Art, denn wo eine solche Uebereinstimmung vorherrschend ist in allen Theilen, kann die Verschiedenheit, welche an einem einzelnen Theile hervortritt, nicht als unterschiedenes Merkmal für Arten dienen, und von welcher Art ist diese Verschiedenheit? Die äussere Fläche der Frucht hat höhere oder niedrigere oder gar keine Erhabenheiten, die Form ist dieselbe, schon *R. Philonotis* zeigt dieselben Verschiedenheiten, ebenso finden wir bei *Aesculus Hippocastanum* eine Form mit Früchten ohne eine Spur von Stacheln. Es ist gut, zu unterscheiden und auf alles zu achten, aber we-

gen einzelner Unterschiede gleich Arten aufzustellen, ist nur denen zu erlauben, welche nicht an das Daseyn von Arten in der Natur glauben; ich halte mich fest davon überzeugt, und so stelle ich denn unter *Fl. arvensis* drei Formen auf α *vulgaris*, achaeniis aculeatis, — β, *tuberculatus*, achaeniis tuberculatis, — γ, *laevigatis*, achaeniis laevibus.

Berlin. v. Schlechtendal.

3. *Den Standort des Zygodon conoideum Hook. bei Strafsburg betreffend.*

Eine kleine Stunde von Strafsburg zwischen dem Dorfe Ostwald und Illkirch befindet sich etwas seitwärts am Wege ein im Sommer meist ausgetrockneter Sumpf, von alten Weiden, Ulmen nnd einigen andern Bäumen, welche sparsam auf dürren Heiden zerstreut stehen, umgeben. Ausser *Fontinalis antipyretica L.*, welche jedoch anderswo auch vorkommt, schien Flora hier wenig wichtiges anzubieten, wenn nicht eifriges Forschen und ein glückliches Ungefähr mich durch das Auffinden des *Zygodon conoideum* einigermaafsen für meine Nachsuchungen entschädiget hätten. Wiederholte Beobachtungen überzeugten mich hinlänglich, dafs dieses Moos ohne immerwährende Feuchtigkeit nicht aufkommen, oder wenigstens nicht zur Frucht gelangen kann.

Der Baum, an dessen Rinde es sich angesetzt hat, ist eine abgestutzte, innen hohle, mit sogenannter Dammerde angefüllte, alte Ulme, welche ungefähr in der Mitte des Stammes ein Loch hat, aus welchem beständig Wasser auf die an der Abend-

seite befindlichen Polster von *Zygodon* herabfliefst. — Da ich diesen Ort öfters besuchte, und besonders bei trockener Witterung, so fand ich für gut, mich immer mit einer gewissen Quantität Wasser zu versehen, welche ich in den Baum gofs, auf diese Art die fehlende Feuchtigkeit ersetzte, und so jedes Jahr eine Menge der schönsten Exemplare mit reifen Kapseln erhielt. Da ich in diesem Jahre das Begiefsen aus Mangel an Zeit nicht verrichtete, so erhielt ich zur Strafe auch nicht eine einzige Kapsel an meinen Moospolstern.

Die Fruchtreife ist der Monat April.

Strafsburg.

Fried. Gotth. Kneiff.

III. Bemerkungen.

1. Ungeachtet aufser dem, was die Philosophia botanica darüber ausspricht, noch kein vollständiger Commentar über die Zweckmäfsigkeit der Beibehaltung älterer Pflanzennamen erschienen ist, so sind doch die Botaniker darüber einverstanden, dafs Prioritätsrechte geltend gemacht werden müssen, was um *so mehr rühmliche Erwähnung* verdient, als in frühern Zeiten die Sucht, umzutaufen, an der Tagsordnung war.

Wenn aber in dem vorstehenden Satze der Einigkeit der Botaniker in der Nomenclatur der Pflanzen das gebührende Lob zugetheit wird, so ist zu bedauern, dafs sich diese Einigkeit nicht auch über die Bibel der Botanik, die Species plantarum, erstreckt, da vielmehr statt des verheissenen beseni-

schen Kongresses, und des vielfach besprochenen Gegenstandes, ein Jeder seinen eigenen Gang geht, und ein und dasselbe botanische Buch aufs neue ans Licht tritt, so lange noch neue Titel aufgefunden werden können; z. B. Synopsis plantarum, Summa plantarum, Species plantarum, Systema vegetabilium, Systema naturale regni vegetabilis, Synodus botanica, Prodromus Syst. nat. regn. veg., Enumeratio plantarum, Lexicon der Botanik, was um so zweckwidriger ist, als sie alle neben einander unmöglich die Unterstützung finden können, die zur Vollendung derselben nothwendig erfordert wird, dagegen ein einziges ganz gewifs mit allen Nachträgen bestehen und der Wissenschaft frommen würde.

2. Wenn Linné ein *Hieracium Gronovii* und *Gmelini* bildete, so konnte man darauf rechnen, dafs Gronow und Gmelin mit den nach ihnen genannten Pflanzen auf irgend eine Weise in Verbindung standen, und der Pflanzenforscher erhielt einen Fingerzeig, dem Ursprung dieser Benennung nachzuspüren. In unsern Tagen ist diefs anders, indem man Pflanzenspeciesnamen nach Männern benennt, die dieselbe nie beschrieben, vielleicht nie gesehen haben, und man vergeblich nach der Ursache der Benennung forschen würde. Auch hierin könnte man Zweckmäfsigkeit fördern, wenn man solche, blos Ehrenbezeigung beabsichtigende Benennungen im Adjectivo setzte, z. B. *Hieracium Schraderianum Schl.*, *Artemisia Mertensiana Wallr.*, *Orthotrichum Sturmianum Hornsch.* so wüfste man gleich, woran man wäre.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 38. Regensburg, am 14. Oktober 1825.

I. Correspondenz.

Auszug eines Schreibens des Herrn Grafen von Bray Exc., Präsidenten der königl. botan. Gesellschaft etc. an Herrn Prof. Duval.

d. d. Dieppe, den 25. Jul. 1825.

Bei meiner Ankunft in hiesiger Stadt war mein nächstes Streben, über die Seegewächse, welche in ihrer Nähe gesammelt werden, und im Allgemeinen über die Flora dieses Landestheils genaue Kunde zu erlangen, und es wurde mir ein Beamter, Herr Gaillon, als derjenige bezeichnet, von dem ich die gewünschten Nachweisungen erlangen könne. Ich begab mich zu ihm: zwischen Botanikern ist schnell Bekanntschaft gemacht; aber sie wurde hier noch um so leichter, als Hr. Gaillon und die Seinigen durch Herzensgüte und Offenheit, und durch jene Höflichkeit, die ich nicht besser, als *die deutsche*,*) d. h. eine Höflichkeit, die gerade

*) Wir können nicht umhin, diese Aeusserung eines Mannes, der beide Völker eben so genau kennt, als er beiden zur Zierde gereicht, in unsern wissenschaftlichen Auszug aufzunehmen. d. R.

aus dem Herzen kommt, zu nennen weifs, dem Fremden das Verweilen in ihrem Kreise schon in den ersten Augenblicken überaus behaglich machen. Es ward verabredet, eine Wanderung in das Thal von Dieppe längs der inneren Becken des Havens, um Seepflanzen zu sammeln, und sodann am Fufse der Hügel bis zum Walde von Arcques, anderthalb Stunden von hier, zu unternehmen.

Hr. Gaillon hat sich vorzugsweise dem Studium der Seegewächse (*Thalassiophyten*) ergeben: er hat in diesem Zweige sich nicht nur umfassende Kenntnifs erworben, sondern auch Entdeckungen von hoher Wichtigkeit gemacht, die ein neues Licht über die Bildung mehrerer See- sowohl, als Süfswasser-Conferven, und jenes andern Naturerzeugnisses, das den Namen *Batrachospermum* führt, verbreiten. Herr Gaillon hat insbesondere die sorgfältigste und beharrlichste Forschung auf jene Seeconferve verwendet, welche Dillwyn unter dem Namen *Conferva comoides* beschrieben, und Tab. 27. A. abgebildet hat. Das neue Dictionnaire des Sciences naturelles, das mehrere Professoren des kön. Gartens herausgeben, enthält T. 34. einen lesenswerthen Artikel über die Entdeckung des Hrn. Gaillon. Diese Entdeckung besteht darin, dafs, wie er sich überzeugt hat, die benannte *Conferve* kein Hydrophyt, sondern ein wahres Zoophyt ist. Die ausserordentliche Dünne der Fäden der Conferve macht diese Entdeckung noch bewundernswürdiger, denn der Geist hat Mühe, zu begreifen, wie so feine Verzweigungen, die fast dem Auge

verschwinden, die Wohnung einer Menge von Thierchen seyn könne, die durch ihre fortwährende Erzeugung und Anreihung diesem zarten und wunderbaren Gebäude die Entstehung geben. Diese Thierchen, welchen Bory de St. Vincent den Namen *Naviculae*, wegen ihrer den Weberschiffchen gleichenden Gestalt, beilegte, dürfen nicht mit anderen Infusions-Thierchen verwechselt werden, wie sie sich auch in andern Wassergewächsen, die bis jetzt zu den Vegetabilien gezählt werden, finden, namentlich mit den *Vibrionen*, welche die Gestalt kleiner Aale haben. Ausserdem nehmen diese Thierchen, indem sie sich ausdehnen und zusammenziehen, allmälig verschiedene Formen an, und schliessen sich zuweilen auch an Bory de St. Vincent's *Baccillarien* an. Diese *Naviculae* schwitzen eine schleimige Feuchtigkeit aus, in welcher sie sich fortpflanzen, und verschiedene Gestaltungen und Lagen annehmen, und dieser Schleim ist es, der, wenn die Anhäufung und Einfügung der Thierchen erfolgt ist, die Fäden der *Conferva comoides* (Scytonema comoides Agardh et Lingbye) bildet. Die Thierchen haben, ausser der ausdehnenden und zusammenziehenden Bewegung, wenn sie nicht an einander gefügt sind, auch eine sehr schnelle vor- und rückwärts, immer in gerader Richtung. Vielen Infusorien ist eine Rotation, andern eine unordentliche, ungeregelte Bewegung eigen. Hr. Gaillon hat dargethan, dafs die befraglichen Thierchen, sowohl die der *Conferva comoides*, als anderer See-Conferven und Batrachospermen, vor Errichtung des

Gebäudes, das sie einschliessen soll, zu Myriaden den Meeresschlamm nach der Ebbe bedecken, und ihm, besonders an den Felsen, die braune Farbe und das fette und schlüpfrige Anfühlen geben, das daran wahrzunehmen ist. Wenn sie in den Stand der Unbeweglichkeit übergehen, und, so zu sagen, vegetabilisirt werden, nehmen sie die grüne Farbe an. Mithin gehört diese den Conferven und der so viel besprochenen grünen Materie zugeeignete Farbe dem Thier-, und nicht dem Pflanzenreiche an. Wirklich haben die meisten wahren *Thalassiophyten* keine grüne Farbe, sondern sie sind meerfarben, braun oder röthlich, weifslich, grau etc., wie man es an den *Fucaceen*, *Floridеen*, *Dyctiodeen* etc. sehen kann. Diese Beobachtungen haben Herrn Gaillon bestimmt, alle animalischen Conferven unter einer gemeinschaftlichen Benennung zusammenzufassen, und er hat hiezu die Benennung *Nemazoones* (filamenta animalculorum) vorgeschlagen. Sie ist in dem Nouveau Diction. des Sciences natur. (v. art. Nemazoones) aufgenommen worden, und es ist hiernach wahrscheinlich, dafs eine grofse Zahl *Conferven* und *Batrachospermen* in das Geschlecht der *Nemazoonen* übergehen werden.

Man wufste seit lange, dafs die Conferven einen zweideutigen, zweifelhaften Anblick darboten. In einer gelehrten Schrift über die verschiedenen Stufen der Animalisirung trägt Prof. Eichwald vor, dafs er die Thierchen, welche die Fäden gewisser Conferven bilden, beobachtet habe, bald in Bewegung, bald in einem Zustande der Trägheit und Ve-

getabilisirung, so dafs er die Faden-Conferven (mit denen man nicht die *Ulven* vermengen darf) als den Vereinigungs- oder Scheidungspunkt des Thier- und des Pflanzenreiches ansieht, wie die *Zoophythen*, z. B. die Madreporen, die Spongien, Corallen etc., die eben so viele Polypeen sind, als Einigungspunkte des Thier- und des Mineralreichs dastehen. So verdankte also die träge Materie ihr erstes Prinzip der belebten Materie.

In verschiedenen kleinen Schriften hat Herr Gaillon von seinen Beobachtungen Rechenschaft abgelegt, und beabsichtet einen Versuch über das Studium der *Thalassiophyten* nach dem Systeme seines Lehrers und vertrauten Freundes, des Prof. Lamouroux, der in Frankreich diesen Gegenstand mit der meisten Methode und mit dem besten Glücke behandelt, den aber leider! der Tod am Schlagflusse im 45. Lebensjahre seinen Freunden und der gelehrten Welt entrissen hat. Herr Gaillon hat auch die grüne Farbe, welche die Austern in den Parks, worin sie bewahrt werden, annehmen, auf eine genügendere Art, als es bisher der Fall war, erklärt.

Nun zu unserer Excursion. Ich verfügte mich Sonntag, d. 24. Jul., Morgens 6 Uhr, zu Hrn. Gaillon, der für einen Esel nebst einem Führer, um unsere Vorräthe und Pflanzen fortzuschaffen, gesorgt hatte. Das Wetter war frisch und angenehm, ein um so willkommenerer Umstand, als die Hitze in den letztvergangenen Tagen ausserordentlich gewesen war, und unsere Wanderung unausführbar ge-

macht haben würde. Von Dieppe aus in der Richtung längs dem neuen Bette, welches man dem Flusse, bekannt unter dem Namen Rivière de Béthune oder d'Arcques, gegeben hatte, fanden wir zuvörderst *Atriplex portulacoides*, *prostrata* und *laciniata*, nahe dabei *Triticum maritimum*, *Plantago Coronopus et maritima*, *Chenopodium maritimum*, *Armeria maritima*, Varietät der *rubra*; alle diese Pflanzen waren in voller Blüthe. — Die Trockne hatte fast die ganze Vegetation zerstört. — Die sumpfigen Stellen boten schöne Massen von *Typha latifolia*, *Sparganium erectum* und *Arundo Epigeios* dar; *Arundo Phragmites* erschien nicht ein einziges Mal unseren Blicken. *Eryngium campestre*, *Carduus maritimus*, *Centaurea paniculata*. Von *Campanula* begegneten wir nicht einer Einzigen in dem ganzen Gebiete zwischen Dieppe und Martin Eglise, gegenüber von Arcques. Hier wird die Landschaft überaus reizend; drei anmuthige Flüsse, aus drei Thälern hervorkommend, die sich zwischen Arcques und Martin Eglise vereinigen, verbreiten eine ausnehmende Frische und Fruchtbarkeit über diese Gegend, an die sich grosse geschichtliche Erinnerungen knüpfen. Wir rissen uns von diesen und von den Reizen der Landschaft los und drangen in den Wald von Arcques vor, der reich an Pflanzen und mannigfaltigen Lagen ist, und worin Buchen und Eichen vorherrschen. Wir fanden hier *Rosa stylifera*, *Spartium scoparium*, *Cytisus nigricans*, *Ilex aculeatus*, *Rubus fruticosus et Idaeus*, *Trifolium Melilotus*, *Atropa Belladonna*: *Aira*, cae-

spitosa et flexuosa, Bromus gigantens et pinnatus, Avena elatior, Festuca ovina, duriuscula, Agrostis sylvatica etc. bilden die Hauptmasse der diesem Walde eignen Grasgewächse. Nicht ohne Schwierigkeit gelang es uns, mitten durch die dichten Gebüsche und die endlosen Ausläufer von *Rubus fruticosus*, welche den Pfad versperrten, das Thal wieder zu erreichen. Die meisten Blätter von *Melilotus* hatten durch die grofse Hitze eine krankhafte Veränderung erlitten: sie waren mit einer weifslichen *Uredo* bedeckt, die wahrscheinlich nichts, als eine Anhäufung von kleinen Animalculis ist. Denn wenn ein organisches Wesen die Gestalt, welche ihm eigenthümlich ist, verliert oder sich zersetzt, so ist es, als wenn Schaaren von neuen organischen Geschöpfen über das kranke Individuum herfielen, und sich seiner Habe bemächtigten. Nach mehr als 7 Stunden steten Herumwanderns gelangten wir zu einer Art Einsiedelei im Thale von Arcques, welche mein Gefährte gemiethet hat, um seine Familie in den Mufsestunden dahin zu führen; ein wohlgehaltener kleiner Garten umgiebt diefs bescheidne Asyl. Mein Führer liefs mich eintreten, und mit freudiger Ueberraschung fand ich da all' die Seinigen versammelt, und alles zur Rast und zur Stärkung der durch den langen Gang angegriffenen Kräfte auf das Freundlichste veranstaltet. Mad Gaillon besitzt selbst schöne Kenntnisse in der Pflanzenkunde und ist eine treffliche Pflanzenzeichnerin, wie denn die Abbildung der *Conferva comoides* im 34. Bd. des Dict. d. Sc. nat. von ihr ge-

zeichnet ist. Gerührt schied ich aus diesem Familienkreise. Herrn Gaillon's Strohhütte, wie er es nannte, verlassend, nahmen wir unsern Heimweg über die weitläufigen Wiesengründe, welche die Tiefe des Thals einnehmen. Wir fanden nichts bemerkenswerthes von Pflanzen mehr, ausser etwa auf einem Damme *Poa prostrata*, aber ganz durch die Hitze vertrocknet und fast unkenntlich.

Wir langten um $5\frac{1}{4}$ Abends in Dieppe an, wovon wir um $6\frac{1}{4}$ abgegangen waren. Also hatte unsere Fufswanderung 11 Stunden gedauert, und davon waren 9 im Gehen zugebracht worden. Ich hatte lange keine so grofse und so anziehende Exkursion gemacht, und wurde mit Vergnügen gewahr, dafs mit den Jahren der Jugend mir nicht auch ihre Genüfse, welchen ich so viele treffliche Freunde, verbunden durch gleiches Streben und gleiche Neigung, verdanke, verschwunden sind.

II. Literatur.

In Herrn Professor Kaulfufs's neuester Schrift: „*Erfahrungen über das Keimen der Charen nebst andern Beiträgen zur Kenntnifs dieser Pflanzengattung*; Leipzig bei *Cnobloch*", 1825. 92. S. 8. mit 1 Kupfert. — einem Werke, das mit grofser Gründlichkeit die Entwicklungsgeschichte der Charen aus dem Saamen und die Lehre von der Bedeutung ihrer Theile abhandelt, und sich aufs Erfreulichste an die Beobachtungen von Vaucher (Mémoire sur les Charagnes in den Mémoires de la soc. de physique de Genève Tome I. p. 1. ff. 1821.) anschliefst, — findet sich ein Resultat, das wir bestreiten müssen.

Der Hr. Verf. erkannte den Bau der Frucht genauer, als seine Vorgänger, und unterschied an derselben drei deutlichst gesonderte Umhüllungen, nämlich 1. die äussere, aus 5 spiralig gewundenen Platten oder Schläuchen bestehende, deren obere, frei sich aufrichtenden Enden das Krönchen bilden, welches man gewöhnlich als fünf sitzende Narben betrachtete; 2. die rindige harte Schaale, welche ebenfalls erhabene, schmale, spiralförmig laufende aber von einander entfernt stehende *Leisten* hat, und sich beim Keimen in fünf kurze Zähnchen spaltet; endlich 3. eine innerste, dünne und durchsichtige Haut oder einen mit kleinern und einzelnen grössern Körnchen erfüllten Sack, der sich beim Keimen am obern Ende erst in eine Warze oder Blase erhebt und so durch die klaffende Oeffnung der zweiten Schaale zwischen den Zähnen derselben hervortritt, dann als ein röhrenförmiger, gegliederter Stamm aufsteigt, abwärts einen gegliederten Wurzeltrieb aussendet, und oft schon mit dem vierten oder dritten obern Glied einen Quirl kleiner Höcker, die Anlagen des ersten Astquirls, ansetzt. Der verdickte Theil des Sacks bleibt in der Schaale liegen, und sein körniger Inhalt tritt nach und nach in den röhrigen Trieb, der aus ihm als Stengel und Wurzel entspringt. Diese Beobachtuug, die völlig mit der von Vaucher beobachteten Keimgeschichte der Charen übereinstimmt, erweist also allerdiugs die Ansicht derer, welche die Frucht der Charen für *vielsaamig*, nämlich die in ihr enthaltenen Körner für Saamen hielten, als falsch; wir können aber nicht begreifen,

wie Hr. Kaulfuſs nun daraus folgern kann, daſs das, was man die Frucht der Charen nennt, nicht als Frucht, sondern als *nackter Saamen* zu betrachten sey. Die Vorstellung von nackten Saamen sollte doch endlich einmal beseitiget seyn; die Erfahrung hat sie widerlegt, und niemand, der nicht absichtlich die Begriffe von Saamen und Frucht verwirren will, wird noch davon reden. Hier soll nun sogar eine Saamenschaale oder Testa, wofür man die zweite Schaale der Charenfrucht halten müſste, beim Keimen regelmäſsig in Zähne aufspringen, was schon für sich einen Fruchtcharakter ausmacht. Warum erkennt nicht der Hr. Verf. die Charenfrucht für eine Caryopse und den in ihr enthaltenen Sack für den Saamen selbst, wodurch dann seine Entwicklung mit dem Keimen der Moose, Lebermoose und Farrn auf's Schönste übereinstimmen, auch dem der Tange nicht sehr unähnlich seyn würde. Wie viele geschlossne Saamenbehältniſse höherer Pflanzen bleiben nicht in dem Keimakt mit dem Saamen verbunden? Man denke an die der Dolden, der Synantherеen, der Asperifolien und Labiaten; der Gräser nicht einmal zu erwähnnn. — Die sogenannten Antheren beobachtete Hr. Prof. Kaulfuſs ebenfalls sorgfältiger und besser, als die Meisten vor ihm, und macht besonders auf fünf stralig von einem Punkt am Grunde der Anthere ausgehende, cylindrische, mit rothen Körnchen gefüllte Schläuche aufmerksam, welche wahrscheinlich in den Mittelpunkten der Zellensterne, welche die Umkleidung bilden, ansitzen und daher beim Herausnehmeu des

Kerns nach aussen offen sind. Die gegliederten Fäden entspringen stralig von dem Vereinigungs-Punkte jener rothen Schläuche, und sind oft ästig. Scharfsinnig vergleicht der Hr. Verf. jene fünf Stralen einem Astquirl, die Fäden den Moosparaphysen. Wenn er nun die sogenannte Anthere der Charen für eine Gemme anerkennt, so wollen wir zwar gern dieses zugeben, müfsen aber doch erinnern, dafs die Gemmen eigentlich nicht mit Pharaphysen versehen sind, und man weit bequemer damit auskäme, die Schläuche den Moosantheren zu vergleichen, die auf ähnliche Weise zwischen den Paraphysen stehen. Das Stralige entspricht dem Bau des ganzen Gewächses. An einer andern Stelle erinnert Hr. Prof. Kaulfufs, Nees von Esenbeck*) „glaube nicht nur daran, dafs aus den rothen Kugeln Pflanzen aufgehen, *und dafs sie sich, wie* Wallroth *vorgiebt, in drei Lappen öffnen, sondern meine, dafs* sie bei einigen Arten in mehrere Stücke sich auflösen." Dieser Verf. sagt aber S. 66. ausdrücklich: Bei einigen Kügelchen, z. B. von *Ch. vulgaris, tomentosa* und *pullchella Wallr.*, bleibt das Kügelchen auch unter Wasser geschlossen und nur durch einen Druck zerreifsen die Wände; — Bei *Chara flexilis* und der neuen, a. a. O. beschriebenen, *Ch. capitata* (welche beide Hr. Kaulfufs nicht untersucht hat,) sah N. v. E. das Aufspringen der Kügelchen unter Wasser, aber er sprieht von einem Zerfallen in zwei, nicht in drei Zellensterne, die mit ihren Stralen und de-

*) Regensb. Denkschr. Bd. 1, Abth. 2, S. 64 ff.

ren Zacken ineinander greifen, und fügt dem Ausdruck: *Klappe* noch ausdrücklich die Note hinzu: „Ich bediene mich dieses Ausdrucks uneigentlich für ein solches mehr zufälliges, durch die äufsere Einwirkung des Wassers auf den losgetrennten Körper (die Anthere nämlich) erzeugtes Theilungsglied, das doch durch die Textur vorbereitet ist (a. a. O. S. 67.)."

Die Schrift des Hrn. Prof. Kaulfufs darf übrigens von keinem ungelesen bleiben, der sich für gründliche Forschungen auf dem Gebiete der Pflanzenphysiologie interessirt.

III. Bemerkungen.

1. Nicht leicht ist eine Pflanzenfamilie so sehr verbreitet, als die der *Cyperaceen*, die sich im höchsten Norden, wie im tiefsten Süden vorfinden, dagegen andere einzelne Gattungen fast ausschliefslich nur eine Gegend bewohnen, wie die Eriken und Pelargonien auf der Südspitze von Afrika. Von den deutschen Arten aus der genannten Familie wächst *Cyperus fuscus* auch häufig am Nil, *Cyperus virescens* in Griechenland, *Cyperus australis* in Astrachan, *Scirpus supinus* in Astrachan, *Scirpus annuus* in Ostindien, *Scirpus Michelianus* in Astrachan, *Schoenus mucronatus* in Griechenland und Aegypten u. s. w.

2. In den Amoenitatibus academicis Volum 4. pag. 301. bestimmte Linné zuerst einen *Cyperus glomeratus*, den er wahrscheinlich von Seguier aus Verona erhalten hatte, indem er beifügt: *ha-*

bitat in Italiae paludosis. Seguier. 4, und citirte dazu Synonyma und Figuren von Micheli, Monti und Seguier. Diese Linnéische Pflanze wurde von Vahl (Enum. II. p. 390) mit Beifügung aller der angeführten Citate auf und angenommen, und dadurch eine in der Nähe der südlichen Gränze von Deutschland häufig wachsende Pflanze ausser allen Zweifel gesetzt. Späterhin führte sie Host (Gram. 3. p. 48. t. 71.) selbst als deutsche Pflanze auf, nachdem sie Abbé Vaena im südlichen Tyrol aufgefunden hatte. Inzwischen war der erste Theil von Willdenow's *Spec. plantarum* erschienen, in welchem der Verfasser ebenfalls den *Cyperus glomeratus Linn.* nach Namen und Diagnose aufnahm, aber seltsamer Weise die von Linné, Vahl und Host angeführten Synonyma, die ihm zweifelhaft schienen, davon ausschlofs, und die italienische und deutsche Pflanze nach Arabien, Indien und Afrika versetzte. Dieser Willdenowische Mifsgriff entstand daher, dafs er zwei andere Species mit dieser Pflanze verwechselte, nämlich *Cyperus alopecuroides Rottb.* und *Cyper. alopec. Thunbg.* (Cyperus Thunbergii Vahl), die er der Linnéischen Pflanze als Synonyma unterstellte, Schrader nahm diese Willdenowschen Zweifel und Mifsgriffe für baare Münze, und stellte den Linnéischen *Cyperus glomeratus*, den inzwischen Wulfen auch bei Duino und Montfalcona gesammelt hatte, als eine neue Art auf, die er *Cyperus australis* nannte. Aus diesem allen erhellet, dafs bei Römer und Schultes, so wie bei Steudel und Sprengel, *Cyperus*

australis ganz gestrichen werden mufs, in der Flora germanica aber der ächte *Cyperus glomeratus Linn.*, welcher Name der Linnéischen Gewohnheit zu Folge aus dem Monti'schen Synonymo: „Cyperus paniculis *glomeratim* congestis" entlehnt wurde, herzustellen sey.

3. Es verdiente wohl eine genauere Untersuchung, ob der bei Verona und in Griechenland wachsende *Cyperus glaber Linné et Smith* mit dem in Schlesien und Westphalen vorkommenden *Cyperus virescens Krok.* einerlei sey, weil wir in diesem Falle für Deutschland eine interessante Pflanzenspecies mehr gewinnen würden. Vielleicht könnten Hr. v. Bönninghausen und Hr. Asses. Günther hiezu die Hand bieten.

4. Wenn man mit Recht annimmt, dafs die den Saamen umgebenden Borsten bei *Eriophorum* sich nach dem Verblühen (in die bekannte Saamenwolle) nach und nach verlängern; so könnte man es wohl auch auf Rechnung des verschiedenen Alters setzen, wenn einige Botaniker bei *Scirpus acicularis* gar keinen, andere nur kurze, andere sehr lange Saamenborsten beobachtet haben.

5. Collatis pluribus speciminibus a V. V. Cl. Rothio, Trentepolio aliisque mecum comunicatis, clarum fit, *Scirpum campestrem* nonnisi ob solum sterilius, culmis humilioribus, tenuioribus et spica e paucioribus floribus composita a *Scirpo Baeothryo* in uliginosis et locis humidioribus crescente, differre. *Schrader. germ. 1. 126.* Da diese Verhältnifse hundertfältig bei Wasser- und Landpflanzen

vorkommen, so können die Botaniker nicht genug erinnert werden, nach denselben keine Varietäten, noch weniger Arten zu bilden, sondern solches höchstens mit wenigen Worten, als zur Beschreibung oder zum Wohnplatze gehörig, anzudeuten, z. B. *Eriophorum angustifolium in aquosis culmis elatioribus ludit, Cineraria integrifolia in fertilioribus umbellam multifloram profert* etc.

6. Obwohl *Scirpus bifolius* und *Sc. diphyllus* in der Aussprache und Schreibart sehr von einander abweichen, und dieserwegen kaum einer Verwechselung fähig sind; so hört doch dieser Unterschied auf, so bald sie in irgend eine andere Sprache übersetzt werden. Der Name *Scirpus Wallrothii* wäre daher für die erstere Art um so zweckmässiger, als Wallroth zwei neue Arten dieser Gattung in Deutschland entdeckt hat.

7. In der Beschreibung von *Schoenus albus* giebt Smith, und in der Differentia specifica von *Rynchospora alba* (Schoenus L.) Vahl „radice repente" statt fibrosa an, was um so mehr zu beachten ist, als sich die Pflanze dadurch augenblicklich von *R. fusca* unterscheidet, die eine kriechende Wurzel hat. Bei derselben Pflanze steht in Schraders *Flora germanica* ebenfalls in der Differentia specifica: „stigmatibus stylo longioribus," was desto leichter als Druckfehler in die Augen fällt, da in der nachstehenden Beschreibung ausdrücklich stigmatibus stylo brevioribus angeführt werden. Bei eben dieser Pflanze geben Mertens und Koch in der Diagnose sowohl, als in der Beschreibung, 2 Staub-

gefäfse an, wogegen Sturm in der Abbildung 3 gezeichnet hat. Wahrscheinlich ändert die Pflanze in diesem Stücke ab, wie *Eriophorum alpinum*. Dasselbe mag der Fall mit den stigmatibus seyn, da Sturm 2, Schkuhr 3 gezeichnet hat, wie ein ähnliches bei *Scirpus annuus* statt findet, da M. et K. 2 Narben, Host und Schrader 3 angeben.

V. Todesfälle.

1. Der hoffnungsvolle und unermüdete junge Botaniker Hilsenberg aus Erfurt, welcher bekanntlich für Rechnung des Hrn. Sieber im Auslande reiste und Pflanzen sammelte, ist auf Madagascar gestorben; ein bedeutender Verlust für Botanik.

2. Zu Leopoldinia in Brasilien ist der Hofrath Freyreis, welcher jenes Land als Naturforscher emsig durchsuchte, und seine Sammlungen den europäischen Museen freigebig mittheilte, am 1. April dieses Jahrs mit Tode abgegangen.

IV. Lesefrüchte.

„Falluntur, qui coryli flores credunt esse julos, quippe flosculos edit, in gemellarum summo constitutos, staminum instar, rufulos, laccam Florentinam colore aemulantes et quidem apud nos inclinante Aprili, ant Majo mense inchoante. Juli ejus, dum Corylus floret, concussi, pulvisculum reddunt luteum, pictoribus *Schüttgelb* (!), *Bleigelb* (!) vocatum. Deservit hic pulvis pictoribus elegantissimo colore, tonsoribus vi consolidante, siccante, refrigerante et adstringente, vulneribus inspersus."

Loesel. fl. pruss. p. 56. etc.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 39. Regensburg, am 21. Oktober 1825.

I. Aufsätze.

*Etwas über die Rhizantheae, eine neue Pflanzenfamilie, und die Gattung Rafflesia**) *insbesondere,*

durch C. L. Blume, Med. Dr., Direktor des botanischen Gartens auf Java etc. (Uebersetzt aus der Bataviaschen Zeitung und mitgetheilt von dem Herrn Verfasser durch Herrn Präsidenten C. G. Nees v. Esenbeck.)

Die gröfste Blume, welche wir bisher kannten, ist die von *Aristolochia cordiflora*, deren Durchmesser nach von Humboldt an 16 Zoll beträgt, und welche die Kinder am Magdalenen-Strom in

---

*) Man sehe hierüber R. Browns Abhandlung über die Gattung *Rafflesia* in den *Transactions of the Linnean Society* Vol. XIII. P. 1. p. 201 — 234. und meine Uebersetzung derselben in dem 2. Theil von Rob. Browns vermischten botanischen Schriften S. 605 — 674., an welchem Ort ich Alles beigebracht habe, was mir in Bezug auf diesen Gegenstand weiter bekannt geworden ist. Auch wird man daselbst v. S. 751 ff. das Wesentliche aus der hier vollständig mitgetheilten lehrreichen Abhandlung meines theuern Freundes, begleitet von einigen Zusätzen und von Vergleichungen, die ich selbst anzustellen wagte, finden.

Nees v. Esenbeck.

ihren Spielen als eine Mütze brauchen.*) Dr. Joseph Arnold, der den Gouverneur von Bencoolen, Stamford Raffles, im Jahr 1818 ins Innere von Sumatra begleitete, entdeckte daselbst eine Blume, welche die der so eben erwähnten Pflanze an Gröfse bei weitem übertrifft, denn seiner Aussage zufolge soll ihr Durchmesser nicht selten drei Fufs betragen. Diese ungeheure Blume, die von den Bewohnern des Landes Krúbút genannt wird, ist von ihrem Entdecker nur sehr oberflächlich beschrieben worden, so dafs beinahe alles, was wir von diesem Gewächse wissen, den Untersuchungen des berühmten Robert Brown anzurechnen ist, dem von Stamford Raffles zwei noch ungeöffnete Blüthenknospen dieser Pflanze mitgetheilt wurden, worüber dessen Beobachtungen in den Transactions of the Linnean Society Vol. XIII. pars I. niedergelegt sind.**) Sie wird hier als ein neues Geschlecht unter dem Namen *Rafflesia Arnoldi* aufgestellt, und zwar nur allein die männliche Blume beschrieben, weil unser trefflicher Botaniker, in den erhaltenen Exemplaren keine weiblichen Befruchtungs-Theile findend, die *Rafflesia* für diöcisch erklärt.

Man wird finden, dafs meine Beobachtungen über den Zustand der Blumen-Theile dieses wun-

---

*) Dieser zunächst steht Aristolochia gigantea Mart. et Zucc. (Nov. Gen. et Sp. pl. Fasc. III. t. 48.), die bei Villa nova da Reinha in der brasil. Provinz Bahia an Hecken wächst, und deren Blume einen Fufs im Durchmesser hat. N. v. E.

**) M. sehe R. Browns vermischte botanische Schriften, Deutsch durch Nees v. Esenbeck. 2r Thl. S. 605 ff.

derbaren Erzeugnisses der Natur in mancher Hinsicht sehr von denen dieses grofsen Naturforschers abweichen, welches ich mir jedoch durchaus nicht als Verdienst anrechnen kann, da ich während meines Aufenthaltes auf Noesa Kombangang die Gelegenheit hatte, eine grofse Anzahl dieser Gewächse nach den verschiedenen Perioden ihrer Entwickelung zu untersuchen, und Herrn Robert Brown dagegen zu dem Ende nur zwei trockne, also sehr veränderte Knospen zu Gebote standen.

Ich gehe nun zur Beschreibung jener *Rafflesia* über, welche ich auf der am Ausflufse der Tjitanduy liegenden Insel Noesa Kombangang kürzlich gefunden habe, nachdem ich zuvor einige Umstände, welche ihrer Entdeckung vorangingen, berührt haben werde.

Im Monate Oktober 1824 wurden mir durch Hrn. Baumhauer, Residenten von Cheribon, einige trockne Blüthenknospen vorgezeigt, welche er unter dem Namen: *Patma* von Noesa Kombangang mitgebracht hatte, und welche, nach dem Zeugnifse der Eingebornen, nur auf jener Insel in der Nähe des Meeres wachsen sollten. Ihr Durchmesser mochte ohngefähr drei Zoll betragen; ihre Gestalt war beinahe kuglig, ihre Zusammenfügung blätterig, ihre Farbe dunkel rothbraun; und nachdem sie entfaltet war, fand sich in der Mitte der Blume eine Art von Scheibe, auf welcher viele Auswüchse sichtbar waren. Das Ganze aber war durch's Trocknen zu sehr entstellt, als dafs ich die Frage, welcher Familie diese Knospen

eigentlich angehören mögen, entscheidend hätte beantworten können; nur kam es mir wahrscheinlich vor, dafs sie eine Monstrosität irgend einer *Dilleniacea* seyn dürfte, und ich nahm mir defswegen vor, die Sache am angezeigten Orte selbst näher zu untersuchen. Dieses fand denn auch schon im Anfange des Novembers statt, wo ich am zweiten Abend nach meiner Ankunft daselbst, mich der *Patma* erinnernd, sogleich einige Einwohner der Insel herbeirufen liefs, die, wie mir versichert worden, die Gegend kannten, wo diese Blume gefunden werden sollte. Wie erstaunte ich, als ich auf meine Fragen hörte, dafs jene Knospen, welche nach Java gebracht worden waren, nur sehr jung gewesen seyen, dafs die gröfseren beinahe die Form und den Umfang eines Kohlkopfs hätten; — dafs sie ohne Stiel aus den Wurzeln einer Liane hervorwüchsen, und dafs man mich, wenn ich es verlange, von allen diesen Besonderheiten an Ort und Stelle überzeugen könne. Letzteres wurde dann sogleich auf den Anbruch des folgenden Tages festgestellt, dem ich mit der gröfsten Ungeduld entgegen harrte; denn die ganze Nacht durch beschäftigte sich meine Einbildungskraft mit den Bildern von diesem riesenmäfsigen Erzeugnifse der Vegetation, welches meiner Ueberzeugung nach nichts anders seyn konnte, als eine Art von *Rafflesia*, die ebenfalls als ein Parasit auf den Wurzeln einer Schling-Pflanze (Cissus angustifolia Roxb.) wächst.

Endlich brach der lang ersehnte Tag an; doch ehe sich meine Geleiter einfanden, regnete es be-

reits so heftig, dafs ich den vorgenommenen Zug wenigstens noch einige Stunden verschieben mufste. Gegen 9 Uhr liefs der Regen endlich etwas nach, und nun eilte ich mit meinen Führern den Waldungen zu, mit denen die ganze, von niedern Bergketten durchschnittene Insel bedeckt ist. Man kann sich vorstellen, wie erfreut ich war, dem Ziele meines Wunsches, in den Besitz des wunderbaren Gewächses zu kommen, so nahe zu seyn; aber unberührt kann ich hier nicht lassen, dafs sowohl mich, als mehrern meiner Bedienten, die an das hiesige Klima nicht gewohnt waren, ein äusserst unangenehmer Schauer ergriff, als wir in diese Waldungen eintraten. Ich weifs diesen Umstand nichts anderem zuzuschreiben, als dem verpestenden Einflufs der Miasmen, welche in diesen niedern Wäldern aufgeschlossen sind, und zu deren Entstehung nicht sowohl die Atmosphäre durch ihre Feuchtigkeit und ungewöhnliche Erhitzung; nicht sowohl die Vegetation, durch immerwährende Zersetzungen beiträgt; sondern ganz besonders die Beschaffenheit des Bodens selbst, der hier aus einer fetten, mit Kalktheilen vermengten Thon-Erde besteht, wodurch er ganz besonders geeignet ist, eine grofse Menge Feuchtigkeit aufzunehmen und an sich zu halten, und womit denn zu einer anhaltenden Gährung seiner Bestandtheile der Grund gelegt ist, — einer Gährung, die wohl nur unter Begünstigung der Atmosphäre vor sich gehen kann, aber auch auf ihre Mischung selbst einen entscheidenden Einflufs haben mufs. Genug, — dieser Zustand des

Bodens scheint in diesen Waldungen das Gedeihen krautartiger Pflanzen nicht sehr zu begünstigen; denn obgleich Bäume und Sträucher hier üppig fortkommen, und das Auge durch ihren Wuchs ergötzen, so finden sich doch krautartige Pflanzen nur äusserst sparsam auf diesem fetten Waldgrunde, wogegen eine Menge Pilze und Schwämme überall aus der Erde, und aus vegetabilischen Ueberresten, hervorsprossen.

Jetzt mufsten wir über schroffe Kalk-Riffe klimmen, ganz bedeckt mit durcheinander verflochtenen Wurzeln hoher Bäume, die zwischen den vielen Rissen dieses Gesteines wie eingemauert sind, und an den jenseits sanfter sich neigenden Abhängen dieser Hügel, sollte nun unsre *Patma* besonders häufig gefunden werden.

Einer der Führer blieb nun von Zeit zu Zeit stehen, und indem er das nahe Gesträuch beobachtete, wies er plötzlich auf einen hoch zwischen überhängenden Zweigen sich verlierenden Klimmer. „Dieses ist der Baum," sagte er, „worauf die *Patma* wächst!" Die Liane wurde augenblicklich niedergerissen; es war ein *Cissus*, der hier unter dem Namen *Walieran* bekannt ist, dessen Blüthen ich jedoch nicht zu Gesicht bekommen konnte. Jeder legte sich nun auf's Suchen, um den Preis von einigen spanischen Thalern zu verdienen, welchen ich auf jedes Exemplar dieser Gewächse gesetzt hatte; und kaum waren einige Minuten verflossen, als der Ausruf erscholl, dafs man eine kleine Knospe gefunden habe. Ich eilte nach dem Fund-Orte,

und sahe mit Verwunderung auf einer flach über den Grund laufenden Wurzel des *Walieran* einen beinahe kugelrunden Knoten von der Gröfse eines Hühner-Eyes, den ich eher für einen Auswuchs, als für ein selbstständiges Gewächs, zu halten geneigt war. Es wurde mit der Wurzel des *Cissus* selbst aus dem Grunde gehoben, und sogleich untersucht.

Wie bereits erwähnt, war diese noch unentwickelte Pflanze der *Patma* beinahe kugelförmig, von der Gestalt der *Gastromici*, ohne besondere Wurzel, Stiel oder Verschmälerung an ihrer Basis, an welcher Stelle sie gleichsam mit der erwähnten Wurzel zusammengeschmolzen war. Sie war durchaus bedeckt mit einer fest umliegenden, dicken lederartigen Haut, von schmutzig aschgrauer Farbe, welche von aussen ein gleichsam gewürfeltes Ansehen zeigte. Der sehr compacte Queerdurchschnitt dieses sonderbaren Gewächses zeigte eine conzentrisch-blätterige Schichtung.

Kurz darauf wurden mir noch zwei Knospen gebracht, welche beide eine höhere, und von einander verschiedene Entwickelungs-Periode zu erkennen gaben. Die eine unterschied sich von der so eben beschriebenen durch nichts, als durch ihre Gröfse, die $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser betragen mochte, und ganz besonders dadurch, dafs die äufsere Haut sich auf dem Scheitel in unregelmäfsigen Rissen zu trennen anfing. Die andere Knospe war noch gröfser, und hier war bereits der obere Theil des Gewächses von jener äufsern Haut entblöfst,

so dafs nur noch die Seiten bis über die Hälfte der ganzen Kugelform davon bedeckt waren, wogegen rothbraune, dicht übereinander gelagerte Blätter eines von innen hervordringenden Theils die so gebildete obere Oeffnung einnahmen. Je mehr sich nun das Gewächs ausbildet und von innen nach aussen ausdehnt, desto fremdartiger wird auch sein Aussehen, und desto mehr wird jene äufsere Haut, die das Gewächs in der Jugend wie eine Schaale umschlofs, nach den untern oder Grund-Theilen zurückgedrängt, wogegen eine Menge concentrischer, übereinanderliegender, gefärbter Blätter zu einer von oben etwas flachen Kugelform zusammengeballt sind, so dafs auf diese Weise die Knospe einem festgeschlossenen Kohlkopfe nicht unähnlich sieht.

Ein in der That erstaunenswürdiges Schauspiel, welches ich niemals vergessen werde, war es, als ich zum erstenmal an diesem Orte durch eine jener ungeheuern Blüthenknospen überrascht wurde; dieselbe safs, wie auch alle, die ich nachher noch beobachtet habe, auf einer flach über der Erde laufenden Wurzel des erwähnten *Cissus**) und schien ihrem Aufblühen sehr nahe zu seyn, weil jene rothbraunen, das Perianthium umgürtenden Blätter nur sehr lose übereinander lagen, so

*) Dieses ist nicht der C. angustifolia Roxb., sondern eine andere Art, die ich C. scariosa nenne. C. foliis pedatis 5-phyllis coriaceis glabris, foliolis oblongis basi inaequali-rotundatis apice obtusis et grosse serratis, serraturis apice scariosis, caule rimoso.

dafs der obere flache Theil des Perianthiums vollkommen entblöfst war, welches bei einem geringeren Grad von Entwickelung nicht der Fall ist, indem dann dasselbe durchaus von jenen Hüllblättern eingeschlossen und bedeckt wird. Auf einer andern Wurzel derselben Liane erblickte ich zu meiner Freude eine offene Blume dieser Pflanze, welche ausgebreitet vollkommen zwei Fufs im Durchmesser hatte, und in deren Innern sich die prachtvolle, mit Auswüchsen ziemlich besetzte Scheibe, von dem lebhaftesten Carminroth, zeigte. Sowohl Knospe als Blume wurden mit der gröfsten Sorgfalt auf ihrer Unterlage, den Wurzeln der *Cissus scariosa*, zur näheren Untersuchung fortgeschafft, so wie auch noch mehrere Knospen und Blumen, welche inzwischen durch meine Begleiter gesammelt worden waren.

Bis jetzt haben wir uns nur mit der Form und allmähligen Entwickelung dieser Pflanze, oder mit ihrer Knospenbildung, beschäftigt. Jetzt wollen wir sie auch nach ihren besondern, sowohl äussern, als innern Theilen untersuchen und sowohl jene Hüllblätter, als die Blumenkrone, und die in ihr enthaltenen Befruchtungsorgane untersuchen.

Die Zahl der Hüllblätter ist unbestimmt, da mehrere derselben, die von aussen an der flachconvexen Basis des Gewächses im zirkelförmigen Umfange der Ueberreste der äussern Haut sitzen, sich beinahe verkümmert zeigen; ungefähr zwanzig sitzen dagegen in vier Reihen dachziegelförmig übereinander, von denen die inneren Lagen bedeutend

an Gröfse zunehmen. Ihre Form ist halbrund, von Aussen etwas convex, an der innern Seite verhältnifsmässig concav, unten von dicker, lederartiger, beinahe fleischiger, nach oben mehr häutiger Substanz, die mit flachen, sich etwas zerästelnden Nerven durchzogen ist. Alle diese Blätter sind mit ihrer breiten Basis an den bauchigen Theil des Perianthiums befestigt.

Letzteres ist bauchig, mit fünf ungleichen abgerundeten Saumlappen, und einem ringförmigen Rande in ihrer Oeffnung; die Substanz ist dick, schwammig-fleischig. Der bauchigte Theil ist von aussen mit den oben beschriebenen Hüllblättern besetzt, von innen glatt, bräunlich-roth, und innig mit der ringförmigen Einfassung der Oeffnung zusammenfliefsend, aus welchem Grunde man denn auch letztere nur als eine Verlängerung des bauchigen Theils des Perianthiums ansehen kann. Die grofsen Saumlappen liegen vor Eröffnung der Blume dachziegelförmig übereinander, und die beiden äussern sind etwas grösser, als die darunter liegenden; sie sind fleischfarbig, von aussen ziemlich glatt, auf ihrer innern Fläche übersäet mit unzähligen kleinen erhabenen Warzen von weifslicher Farbe, womit auch die obere Seite der ringförmigen Einfassung besetzt ist. Im Anfange, wenn die Blume sich eben erst öffnet, sind diese grofsen Lappen ziemlich flach ausgebreitet, rollen sich jedoch später nach unten um, wobei auch ihre Farbe nach und nach ins Schwarzbraune übergeht. Der mehr erwähnte Rand in der Oeffnung des bauchigen

Theils der Blume ist convex, ohne alle Einschnitte oder Auskerbungen.

Schon durch die Oeffnung, welche diese ringförmige Einfassung umschreibt, wird man im Innern der Blume eine grofse, carminrothe Scheibe gewahr, die wir jetzt näher betrachten wollen. Diese Scheibe (Columna) erhebt sich in der Mitte der Blume auf einem sehr kurzen, aber sehr breiten conischen Fufsstück. Sie ist vollkommen tellerförmig; ihr oberer Rand ist etwas gereift, und ihre Fläche besetzt mit conzentrisch gestellten, etwas schief auswärts gerichteten Auswüchsen in unbestimmter Zahl, die beinahe kegelförmig, an den Seiten etwas zusammengedrückt, an der stumpfen Spitze eingedrückt, und daselbst zart behaart sind. Diese Fortsätze entstehen lediglich durch eine Verlängerung der Gefäfsbündel, welche conzentrisch in der Columna verbreitet sind, wie dieses durch den transversalen Durchschnitt derselben einleuchtend wird.

Um nun die Theile, welche zur Befruchtung bestimmt sind, und welche durch die vorstehenden Ränder der Columa dem Gesichte gänzlich entzogen werden, verfolgen zu können, sieht man sich genöthigt, beinahe den ganzen bauchigen Theil des Perianthiums wegzunehmen. Hierdurch entdeckt man zuerst im Grunde der Blume, um das breite Fufsstück der Columna herum, zwei ringförmige Erhöhungen, von denen die äufsere die breiteste, etwas wulstig und nackt, die andere dagegen mit unzähligen schwarzen Körnern übersäet ist. Am

Fufsstücke der Columna selbst ziehen sich breite Furchen aufwärts, die sich im Umfange des untern Randes der Scheibe in eben so viele Höhlungen endigen, welche Theile sämtlich farblos, und mit einzelnen zarten Haaren, die zum Theil aus kleinen Drüschen entspringen, besetzt sind. In jede der so eben erwähnten Höhlungen ist eine kugelförmige Anthere eingebettet, die oben ein Grübchen zeigt, und worin die zelligen Pollengänge aus zahlreichen Poren einen schmierigen Pollen absondern. Dafs dieses wirklich Antheren und keine Ovarien seyn können, erhellt daraus, dafs man, wenn die Blüthe ihrem Ende naht, wobei sich ihre Farbe auffallend verändert, und überhaupt eine starke Gährung das ganze Gewächs aufzulösen droht, diese früher Erbsen grofsen Theile kaum mehr bemerken kann; sie sind dann zusammengeschrumpft, und, bis auf geringe Spuren, mit den ausgedehnteu Wänden der Höhlungen, worin sie ruhten, verwachsen.

Dieses beinahe gänzliche Verschwinden der Antheren habe ich stets unter den gedachten Umständen wahrgenommen, aber auch immerwährend und bei allen Exemplaren dieses Gewächses die ich einer gründlichen Untersuchung unterwarf, alle jene besondern Theile, welche ich angegeben habe, gefunden, so dafs dem zu Folge dieses Gewächs für nicht diöcisch, oder für ein solches gehalten werden kann, dessen Geschlechts-Theile durch verschiedene Individuen derselben Pflanze von einander getrennt wären. Dieses ergiebt sich daraus, dafs in allen Blumen der *Rafflesia* Antheren vor-

handen sind, und es frägt sich deshalb nur, was wir für die weiblichen Befruchtungs-Theile halten müssen.

Hier bieten sich dem Beobachter durchaus keine andern Theile dar, als jener feine Staub, womit der schmale Ring im Grunde der Blume bedeckt ist, und den ich seinem Wesen nach mit nichts besser zu vergleichen weifs, als mit dem Keimstaube (sporae) der Schwämme. Auffallend ist sicher ein so feiner Keimstaub in Vergleichung mit der hohen Ausbildung der Antheren, aber die ganze Bildung des Gewächses, und seine ganze Entwicklung, ist ja nicht weniger fremdartig, so dafs wir hieran keinen Anstofs nehmen können. Erschien es doch in seiner Jugend, wenigstens der Gestalt nach, gleich einem Bauchpilz, und wenn es auch in seinem weitern Fortwachsen eine höhere Evolution durchlief, so darf es uns doch nicht Wunder nehmen, dafs gerade in der Erzeugung der Saamen, dem Ende Ziele alles Strebens des Pflanzenwuchses, die Natur bei diesem Erzeugnisse in ihren ursprünglichen Typus zurücktritt.

Diese Sporidien sind von keiner besonderen Hülle eingeschlossen, unter starker Vergrösserung betrachtet, meist kugelig oder birnförmig, mitunter etwas eingedrückt, und von dunkelbrauner Farbe. Durch das Alter der Blume vermindert sich ihr Umfang nicht, sondern sie werden im Gegentheil etwas härter und dunkler von Farbe, und lösen sich dann leichter von der schwammigen Unterlage des Rings ab.

Aus dieser wunderbaren Bildung sehen wir nun, dafs dieses Gewächs zwar manche oberflächliche Aehnlichkeiten mit andern, uns bekannten Familien der Pflanzen besitzt, im Ganzen jedoch so abweicht, dafs wir es nothwendig als eine besondere Familie von den Uebrigen trennen müssen. Robert Brown glaubte, eine grofse Verwandtschaft desselben mit *Aristolochia* und auch mit *Cytinus* anerkennen zu müssen; aber auch zugegeben, dafs die Blüthe in der Form einigermafsen mit der der *Aristolochieen* übereinstimme, so widerstrebt doch dieser Verwandschaft die Stellung der Gefäfsbündel, von denen die jüngern im Centrum, die ältern im Umfange gelagert sind, eben so wie dieses bei den Monocotyledonen der Fall ist. Der Zustand der Antheren erinnert dagegen auch an die mancher *Aroideen*, so wie selbst die Columna als Stellvertreter des Spadix angesehen werden könnte; jedoch ist auch hier die Verwandtschaft nur gesucht, indem die übrigen Befruchtungswerkzeuge sehr unentwickelt, verborgen und unregelmäfsig sind.

Wir weisen daher dieser Pflanze, unter dem Familien-Namen der *Wurzelblüthigen* (Rhizantheae), eine Stelle unter den höhern kryptogamischen Gewächsen, in der Nähe der *Marsileaceen*, an, und finden einen Hauptcharackter dieser Familie darin, dafs die Blumen, von Blättern umgeben, einzeln, ohne besondern Stengel, als Parasiten auf anderen Gewächsen entspringen, dabei aber folgenden Blüthenbau haben:

Perianthium monophyllum; tubo ventricoso; corona faucis annulari; limbo patente, 5-partito.

Columna centralis, patelliformis, superne processubus concentricis tecta, limbo subtus simplici serie polyandro.

Antherae (circiter 30.) in cavitatibus propriis locatae, subglobosae, cellulosae, superne depressae et poris deliscentes.

Sporae numerosissimae, margini circulari in fundo perianthii insidentes.

Die generischen Kennzeichen der *Rafflesia*, des einzigen Geschlechts, welches uns bis jetzt aus der Familie der *Rhizantheen* bekannt ist, sind in dem Vorhergehenden entwickelt, und da dieses Erzeugnifs von *Noesa Kambangang* wahrscheinlich, und wenigstens der Gröfse nach, von jenem von *Bencoolen* abweicht, so nenne ich diese Art: *Rafflesia Patma*.

Uebrigens mufs ich bekennen, die Blumen dieser *Rafflesia* sehr verschieden in Hinsicht ihrer Gröfse gefunden zu haben, ohne dafs ich die mindeste Verschiedenheit an denselben hätte bemerken können. Die gröfsten fand ich an sehr feuchten Orten, wo ihr Durchmesser oft zwei Fufs noch etwas überstieg; bei andern betrug derselbe kaum 14 — 16 Zoll, und diese letztern wurden auf steinigen, mehr trocknen Stellen angetroffen, an welchen der Schmarotzer aus den Wurzeln des *Cissus* weniger Nahrung einsaugen konnte. Auch gelang es mir sehr leicht, die Entwicklung schon weit herangewachsner Knospen dadurch zu beschleunigen, dafs ich dieselben in mäfsig erwärmte, lockere Baumerde setzte. Die grofsen, abgerundeten, fest

aneinander schliefsenden Einschnitte der Blume trennten sich unter diesen Umständen allmäblig von einander; die Knospe, welche früher geruchlos war, fing an, einen eigenen betäubenden Geruch zu verbreiten, wodurch eine Menge Fliegen und andere Insekten angelockt wurden, die ihre Eyer in die fleischigen Einschnitte legten; jetzt erhoben sich diese Einschnitte sichtbar, und fingen endlich an, sich auszubreiten, indem die Blume aus ihrem Innern (wahrscheinlich durch die Antheren, die also hier gewissermafsen die Stelle von Glandeln vertreten, und in jedem Falle nur durch Aushauchung, keineswegs aber durch Bestäubung, zur Befruchtung beitragen würden) einen aashaften, höchst betäubenden Geruch ausstiefs, der so unerträglich war, dafs ich diesen mir sonst angenehmen Gast aus meinem Zelte entfernen mufste.

II. Curiosa.

„Crevit hic fungus ex ligno in suburbio Regiomontano, et quidem mirae figurae, formam pectoris et capitis virginei, cum mundo capillari prae se ferens: erant tam accurata omnia expressa, ac si statuarius artificiosus sculpsisset. Surgebat insana moles in altum, hinc inde protuberantibus ornamentis. In capitis parte posteriori, sat distinctus apparebat circulus planus, gyrum capillorum contortorum vitta tectorum exhibens, ut nihil deesse videretur, praeter additamentum illud recentioris modi, quod Battel'Oile vocant. Facies frontem, oculos, buccas mentumque debitae proportionis referebat; nasi saltem extremitate aliquo modo corrosa vel inter tractandum detrita. Collo caput humerisque insistebat actu decoro, pectore protuberante."

Helwing flora quasimodogenita p. 33.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 40. Regensburg, am 28. Oktober 1825.

I. Aufsätze.

1. *Ueber Sphagna, nebst Bemerkungen zu den in Nr. 88 der botan. Zeitung für 1824 durch Herrn Inspektor* Breutel *mitgetheilten Beobachtungen;* von Hrn. Apotheker Bruch in Zweybrücken.

In den letztverflossenen drei Jahren habe ich mit meinem Gehülfen, Hrn. Franz Müller, einem geübten und thätigen Botaniker, die Sümpfe und Torfwiesen der hiesigen Gegend in Hinsicht auf *Sphagna* fleifsig durchsucht, und daselbst den gröfsten Theil von den in der Bryologia germanica beschriebenen Arten, und zwar einige darunter in sehr manchfaltigen Formen gefunden.

Unter der Menge von Exemplaren, welche wir sammelten, fanden sich nicht selten auch solche, bei welchen alle Kapseln in die Perichätialblätter eingesenkt waren, auf welchen Umstand ich jedoch um so weniger Rücksicht nahm, als ich schon öfter bemerkt hatte, dafs die Länge des Fruchtästchens bei den Torfmoosen, nach deren Standort und dem Reifezustand der Kapseln bei einer und derselben Art, sehr verschieden ist.

Wenn gleich das verlängerte nackte Fruchtästchen der Torfmoose einige Aehnlichkeit mit den Fruchtstielen anderer Laubmoose hat, so zeigt es doch in der Art seiner Ausbildung eine wesentliche Verschiedenheit, und nähert sich hierin mehr den Fruchtstielen der Jungermannien. Bei allen mir bekannten Torfmoosen sind die Kapseln als sitzend und völlig stiellos zu betrachten. In die Hüllblätter eingesenkt, erlangen dieselben ihre völlige Reife, und treten erst, wenn diese erfolgt ist, bei günstigen äusseren Umständen, als Schatten, Feuchtigkeit und warmer Witterung, durch das Fortwachsen der Aestchen, mehr oder weniger über die Perichätialblätter hervor. Daher findet man auch an solchen Exemplaren, welche in dichten Rasen auf sehr nassen Stellen wachsen, die aus der Mitte der Stengel entspringenden Fruchtästchen weit mehr verlängert, als jene, welche in den Gipfeln stehen. Unter der Menge von Torfmoosen aber, welche ich zu verschiedenen Jahreszeiten zu untersuchen Gelegenheit hatte, ist mir auch nicht eine, über die Hüllblätter hervorragende unreife Kapsel vorgekommen.

Das Fortwachsen und Verlängern der Fruchtästchen findet auch selbst dann noch statt, wenn die Kapseln ihre Deckel schon abgeworfen, und die Saamen ausgeschüttet haben. Im Sommer 1824 sammelte Herr Müller *Sphagn. acutifolium*, dessen Kapseln theils schon die Deckel abgeworfen hatten, aber nur wenig über die Hüllblätter hervorragten. Aus Mangel an Zeit konnten die Exemplare nicht sogleich eingelegt werden, und blieben wohl

acht Tage lang feucht in einer blechernen Botanisirbüchse liegen. Nach Verlauf dieser Zeit fand ich alle Fruchtästchen ungewöhnlich stark verlängert, so dafs selbst die aus den Gipfeln der Stengel entspringenden eine Länge von 1 — 1½ Zoll erreicht hatten. Aehnliche Erscheinungen sah ich schon öfter bei einigen Jungermannien, welche auf dieselbe Art, wie dieses *Sphagnum* behandelt, ungewöhnlich lange Fruchtstiele trieben. Auch bei einigen Laubmoosen, z. B. *Dicranum purpureum*, *Bryum caespititium* und *pseudotriquetrum*, erscheinen nicht selten die Innovationen als schlanke, bleiche, weitläufig beblätterte oder fast nackte Triebe, besonders wenn diese Moose auf sehr nassen Stellen und im Schatten wachsen, oder wenn man sie in Rasen einige Zeit über einander liegen läfst, dagegen erleidet bei diesen der Fruchtstiel, sobald die Kapsel vollkommen ausgebildet und reif ist, durchaus keine Veränderung mehr.

Von *Sphagn. cymbifolium* und *acutifolium* besitze ich Exemplare, welche ich schon vor mehreren Jahren in hiesiger Gegend sammelte, und wovon ersteres mit *S. cymbifolioides* und letzteres mit *S. Aschenbachianum Breut.* übereinkommt, bei welchen ich aber ausser den verkürzten Fruchtästchen und eingesenkten Kapseln keine wesentliche Verschiedenheit von andern ähnlichen Formen von *S. cymbifolium* und *acutifolium* wahrnehmen kann.

Um mich aber über die Entwickelung und Ausbildung der Fruchtästchen noch genauer zu belehren, sammelte ich zu Anfang Juli dieses Jahres mehr-

rere Exemplare von *Sphagnum cymbifolium*, mit eingesenkten, schon braunen reifen Kapseln, welches vollkommen mit *S. cymbifolioides Breut.* übereinkam. Ich legte diese Exemplare an einen schattigen Ort, und hielt sie stets feucht. Nach Verlauf von 8 Tagen waren die Kapseln gröfstentheils schon über die Perichätialblätter hervorgetreten, so dafs bei einigen der obere nackte Theil des Fruchtästchens schon über eine Linie lang über die Perichätialblätter hervorragte, Nach abermal 8 Tagen aber hatten sich alle Fruchtästchen so sehr verlängert, dafs bei den meisten der nackte Theil derselben einen Zoll bis 14 Linien lang über die Hüllblätter hervorstand.

Eine ähnliche Erscheinung bemerkte ich bei *Sphagn. compactum* β. *rigidum* Bryolog. germ. An einem sumpfigen Berghange auf einer freien, der Sonne ausgesetzten Stelle fand ich dieses Moos in dichten grofsen Rasen, bei welchen die Kapseln vollkommen reif und zum Theil schon saamenleer, aber alle noch in die Hüllblätter eingesenkt waren. Einige Schritte weiter an einer schattigen Stelle fand ich dasselbe Moos wieder, bei welchem nun aber alle Fruchtästchen verlängert waren, und die gröfstentheils noch geschlossenen Kapseln weit über die Hüllblätter hervorragten. Jenes *S. compactum* mit eingesenkten Kapseln hat die gröfste Aehnlichkeit mit *S. immersum* Bryolog. germ., und ich konnte nach sorgfältiger Vergleichung zwischen beiden keine weitere Verschiedenheit finden, als dafs die kurzen Fruchtästchen an demjenigen Exemplare von

Sph. immersum, welches ich von Hrn. Prof. Hornschuch erhielt, mehr aus der Mitte des Stengels, bei jenem *Sph. compactum* aber aus den Gipfeln entspringen. Da nun aber ähnliche Abweichungen nach dem Stande der Fruchtästchen auch bei andern Arten nicht selten vorkommen, *Sph. immersum* aber ausserdem keine wesentliche Unterscheidungsmerkmale zeigt, so kann ich dieses auch nicht für besondere Art anerkennen, und halte es vielmehr für *Sph. compactum* β. *rigidum*, bei welchem durch irgend einen ungünstigen äussern Einfluss das Fortwachsen der Fruchtästchen gehemmt wurde. Nach der Angabe in der Bryologia germ. hat Herr Friedrich Nees v. Esenbeck dieses *Sph. immersum* im November gesammelt, zu welcher Jahreszeit alle übrigen, hierher gehörigen Arten nur selten, und zwar dann nur mit veralteten Kapseln gefunden werden, auch hatte dasjenige Exemplar, welches ich von Herrn Hornschuch erhielt, keine vollkommen ausgebildeten, sondern vielmehr verkrüppelte Kapseln.

Wie vielfältig ferner die Torfmoose, sowohl nach der Zahl und Stellung ihrer Büscheläste, als auch nach der Gestalt, Richtung und Farbe ihrer Blätter ändern, davon liefern die beinahe in jedem Torfmoore häufig vorkommenden *Sph. cymbifolium* und *acutifolium* Beispiele genug, und am aller auffallendsten sah ich diefs bei einer Spielart von *Sph. cuspidatum*, welche der fleifsige Alexander Braun an den Ufern des Hornsees gesammelt, und mir als *Sph. cuspidatum* γ. *hypnoides* mitgetheilt

hat. Es sind dessen Stengel in dichte Rasen unter einander verflochten, zart einfach oder nur wenig ästig, bei kleinern Exemplaren durchaus ohne Büscheläste, die linien-lanzettlichen Blätter sind gleichförmig und etwas weitläufig an den Stengeln vertheilt, alle sichelförmig auf eine Seite gebogen, so dafs die Stengel wirklich Aehnlichkeit mit jenen von *Hypnum uncinatum* haben. An einigen grösseren Exemplaren zeigten sich aber in den Gipfeln der Stengel schon büschelförmig zusammengestellte Aestchen, wodurch der Uebergang dieser Form zu *Sph. cuspidatum β. plumosum* Bryologia german. kenntlich wird.

Die Kapseln der Torfmoose sind im völlig reifen Zustande und hinlänglich angefeuchtet entweder eyrund oder mehr kuglich, und erst nachdem die Saamen ausgefallen sind, nehmen sie beim Austrocknen eine becherförmige Gestalt an. Abweichungen finden zwar auch bei diesen, wiewohl seltner, als bei allen übrigen Theilen dieser Moose statt. So fand ich z. B. einen grofsen Rasen von *Sph. acutifolium* mit länglichen Kapseln. Becherförmig habe ich die völlig ausgebildete frische Kapsel aber noch bei keinem Torfmoose gesehen, und ohne Zweifel hat Herr Breutel bei seinem *S. cymbifolioides* die trockne oder nicht hinlänglich angefeuchtete Kapsel beschrieben.

Sphagnum squarrosum Pers. ist bestimmt eigene Art. Als ich vor mehreren Jahren meine Bemerkungen darüber dem Herrn Professor Hornschuch mittheilte (s. Bryolog. germ. p. 11.), hielt

ich *S. cymbifolium γ. squarrosulum* Bryolog. germ. für das wahre *S. squarrosum*, welches ich damals noch nicht kannte. Nun besitze ich aber eine beträchtliche Anzahl Exemplare davon aus dem einige Stunden von hier entlegenen Königsbruche, worunter sich mancherlei Formen finden, und habe mich durch vergleichende Untersuchung von dessen standhafter Verschiedenheit von *Spl. cymbifolium* überzeugt. Auf nicht allzu nassen Stellen sind die Stengel kürzer, und die Blätter weniger sparrig, an den untern und mittleren Aestchen oft fest anliegend, bisweilen mit den Spitzen etwas auf eine Seite gebogen. Bei solchen Exemplaren aber, welche tiefer im Sumpf an schattigen Stellen wachsen, sind die Stengel länger und die Blätter sparriger. Die Astblätter sind durchaus spitzer, als bei *Spl. cymbifolium*, ihre Ränder stärker eingebogen, die Maschen des Zellennetzes dichter mit Querfäden durchwirkt, die gestreckten Randzellen fest an einander gelegt, wodurch die Blätter gleichsam gerandet (marginata) erscheinen. Die Perichätialblätter der Form nach jenen von *S. cymbifolium* ähnlich, die Maschen des Zellennetzes aber sind grösser und nicht mit Querfäden durchwirkt. Zu dieser Art gehört auch als Varietät die in der Bryolog. germ. als *S. acutifolium ε. tenue* beschriebene Form. Unter dem gewöhnlichen grösern *S. squarrosum* fand ich mehreres von dieser schmächtigen Spielart, ja selbst einzelne Stengel, woran ein Ast grösser und stärker, der andere aber dünner und ganz diesem *S. tenue* ähnlich war. Auch *S. tenellum Pers.* hat

so grofse Aehnlichkeit mit diesem *S. squarrosum* β *tenue*, dafs ich es ebenfalls nur für Spielart von *S. squarrosum* halten möchte.

Von dem ächten *S. squarrosum* besitze ich zwei durch Freund Funck erhaltene Exemplare, welche im Ganzen einander vollkommen ähnlich sind, und wovon das eine eingesenkte, das andere aber über die Hüllblätter hervorstehende Kapseln hat.

Sphagnum contortum Schultz kommt in hiesiger Gegend in mancherlei Formen unter *Sph. subsecundum Nees* vor, und Herr Müller sammelte eine Menge fruchttragende Exemplare, bei welchen gröfstentheils die Kapseln über die Hüllblätter hervorragten. Nur an einem einzigen Rasen fand ich eingesenkte Kapseln, welche aber ihre völlige Reife noch nicht erlangt hatten.

Die Verfasser der Bryologia germ. bemerkten schon, dafs *Sph. contortum* β. *rufescens* eine Mittelform von *S. contortum* und *subsecundum* sey, und ich habe mich nun durch die deutlichsten Uebergangsformen, sowohl von dieser Variet. β. zu *Sph. contortum*, als auch zu *S. subsecundum* überzeugt, dafs *S. contortum* nur eine gröfsere Form von *S. subsecundum*, und keine besondere Art ist. Die Gröfse aller Theile ausgenommen, kommt *S. contortum* sowohl in der Gestalt der Ast- und Perichätialblätter, als auch in der Beschaffenheit ihres Zellennetzes und der Kapseln vollkommen mit *S. subsecundum* überein, und es findet bei diesen beiden dasselbe Verhältnifs statt, welches z. B. zwischen *S. cuspidatum* und dessen Variet. β *plumo-*

sum, und zwischen *S. squarrosum* und der Variet. β. *tenue* obwaltet. Eben so wie bei *S. subsecundum* und den übrigen Torfmoosarten, ändern die Aestchen und Blätter nach ihrer Stellung und Richtung auch bei dieser gröfseren Form. Die Aestchen sind bald mehr oder weniger gekrümmt, die Astblätter bald fest anliegend und eyförmig, bald lockerer vertheilt, schmäler, länger gespitzt, und mehr oder weniger auf eine Seite gekrümmt. Auch der schwache Glanz der Blätter ist nicht dem *S. contorto* allein eigen, man findet diesen ebenfalls oft bei *Sph. subsecundum*, *squarrosum*, *acutifolium* u. *compactum*.

Welche von diesen beiden Formen aber die eigentliche Stammart ist, kann ich nicht mit Gewifsheit bestimmen, doch möchte ich die kleinere Form, das eigentliche *S. subsecundum Nees*, welches mehr verbreitet zu seyn scheint, wenigstens schon in mehreren Gegenden Deutschlands gefunden wurde, für die Stammart, *S. contortum* dagegen, welches weit seltner, und in hiesiger Gegend in mancherlei Formen vorkommt, für Spielart von ersterem halten.

S. subsecundum überzieht oft grofse Strecken nicht all zu nassen Torfbodens, und ich sah mehrmal, dafs dasselbe, so wie es sich von solchen Stellen aus allmählig weiter in tiefere Sümpfe verbreitete, mehr und mehr die Gestalt von *S. contortum* annahm.

Ein dem *Sph. subsecundum* etwas ähnliches, jedoch durch ausgezeichnete Merkmale davon verschiedenes Torfmoos, fand ich sparsam am Rande

einer Torfgrube, auch erhielt ich von Hrn. Prof. Nestler einige in den Vogesen gesammelte Exemplare. Wie die übrigen Arten, wächst auch diese in dichten weichen Rasen, die Stengel sind am Grunde niederliegend, mit aufgerichteten Gipfeln. Die Aestebüschel unten entfernt, nach den Gipfeln zu dichter zusammengestellt, aus 2 — 3 abstehenden abwärtsgebogenen, und ebensoviel am Stengel herabhängenden Aestchen gebildet. Die obersten Aestchen kürzer, mehr aufrecht stehend und dicht zusammengedrängt. Die Blätter bei den obersten Aestchen anliegend, an den übrigen lockrer vertheilt abstehend, eyförmig hohl, mit den Rändern eingebogen, und mit ganzer oder 2 — 3 zähniger Spitze. Jene der herabhängenden Aestchen den übrigen ähnlich, nur kleiner, das Zellennetz aus länglichen, mit vielen Querfaden durchzogenen Maschen bestehend. Die gestreckten Randzellen fest aneinander gelegt, wodurch die Blätter gleichsam gerandet erscheinen. Die Fruchtästchen gewöhnlich aus den Gipfeln der Stengel entspringend, die unteren Perichätialblätter eyförmig gespitzt anliegend, die oberen gröfser eylanzettförmig, mit den Spitzen bald abstehend, bald wie bei *S. compactum* auf eine Seite gebogen, ihre Ränder gegen die Spitze zu stark eingebogen, das Zellennetz aus länglichen, mit wenig Querfäden durchzogenen Maschen bestehend. Die Kapsel über die Hüllblätter hervorragend auf einer scheibenförmigen Wulst sitzend, fast kugelrund mit unebener Oberfläche.

In der Zartheit der Stengel, der Gestalt und

bisweilen auch in der Stellung der Astblätter nähert sich diese Art dem *S. subsecundo*, den Perichätialblättern nach aber dem *S. compacto*. Wegen den weichen Rasen, die dieses Torfmoos bildet, möchte ich diese ohne Zweifel neue Art *Sphagn. molluscum* nennen.

2. *Merkwürdige Beobachtung an einigen Orchideen;*
von Herrn Professor Hochstetter.

Schon im vorigen Sommer hatte ich an mehreren Exemplaren der auf Wiesen bei Eßlingen vorkommenden *Orchis coriophora L.* eine auffallende Abnormität beobachtet, die ich auf ähnliche Art an einer andern Species aus der schönen Familie der Orchideen im diesjährigen Sommer wiederfand, und ihrer Merkwürdigkeit wegen in der Flora mitzutheilen mich beeile.

Es ist die herrliche und wunderbar gestaltete *Ophrys Arachnites L.*, welche mir heuer Gelegenheit gab, die merkwürdige Erscheinung, wovon ich rede, näher zu beobachten. Diese Pflanze wächst in verschiedenen Gegenden Würtembergs, namentlich auch bei Eßlingen, vorzüglich häufig aber beim Dorfe Dettingen unter Urach am Fuße der würtembergischen sogenannten Alp (ein Gebirgszug von 2000 — 3000 Fuß Meereshöhe aus Jura-Kalk bestehend). Sie heißt in der dortigen Gegend das Todtenköpfchen oder die Todtenkopf-Blume, weil die aufgetriebene dunkel sammtbraune, mit helleren Flecken gezeichnete Honiglippe in der That viele Aehnlichkeit mit einem Todtenkopf hat. Die botanische Benennung *Arachnites* vergleicht diese Lip-

pe mit dem Leib einer Spinne. Ich dagegen würde vorschlagen, dieser ausgezeichneten Ophrys-Art im Deutschen den Namen Unsterblichkeits-Blume zu geben, weil es in der gesammten Blumenwelt wohl kein schöneres Symbol der Unsterblichkeit geben dürfte. Betrachten wir nämlich die columna genitalis oder das gynostemium Rich. mit den augenähnlichen Antheren und die Stellung der Blumenblätter bei dieser Ophrys-Art, so bilden diese zusammen die Gestalt einer Taube, oder irgend eines Vogels, der über der todtenkopfähnlichen Honiglippe gleichsam brütet, oder sich daraus zu erheben scheint. Doch ich will mit dieser beiläufigen Bemerkung über den Namen der wunderbar gebauten Pflanze den Bericht einer physiologisch merkwürdigen Abnormität, welche ich an einigen Exemplaren derselben beobachtete, nicht länger unterbrechen. Ich bemerkte nämlich unter einer grössern Anzahl, die ich aus der Gegend von Dettingen erhielt, mit nicht geringer Verwunderung 2 Exemplare, an deren Blüthen, aufser den gewöhnlichen, dem gynostemium eingefügten Staubbeuteln, vollkommen gleichgebildete, jedoch ganz nackte und freistehende Staubbeutel aus dem Rande der Honiglippe hervorkamen. Ich traute meinen Augen kaum, und war anfangs geneigt, das, was ich sah, für die Eyer irgend eines Insekts zu halten. Doch erinnerte ich mich auch sogleich, dafs ich die nämliche Erscheinung schon im vorigen Jahr an den Blüthen von *Orchis coriophora* gemacht hatte. Ich schlug nun mein Herbarium nach, und fand das

Exemplar dieser Orchis-Art, woran die ungewöhnlichen Staubbeutel sich befanden, unter mehreren andern sogleich wieder; doch gehen hier die verirrten oder überzähligen Antheren nicht aus der Honiglippe, sondern ganz nahe am Rande der Blumenblätter hervor. Um einen möglichen Irrthum des bloßen Auges zu beseitigen, unterwarf ich sowohl die frischen Exemplare der *Ophrys Arachnites*, als auch das getrocknete der *Orchis coriophora* einer genauen mikroscopischen Untersuchung, und fand die wahren Staubbeutel und jene überzähligen, an der ungewöhnlichen Stelle angehefteten, vollkommen gleich gebildet, nämlich auf kurzen Stielchen sitzend und aus einer körnigen Masse (dem pollen) zusammengesetzt. An *Orchis coriophora* waren zwei Blüthen je mit *einem* solchen ungewöhnlichen stamen und eine dritte Blüthe mit zwei dergleichen versehen. An dem einen Exemplar von *Ophrys Arachnites* waren zwei Blüthen am Rande eines Seitenlappens der Honiglippe auf gleiche Weise mit einem einzelnen solchen Staubgefäfs begabt; am andern Exemplar hatte nur *eine* Blüthe diese ungewöhnliche Beschaffenheit. Ich weifs zwar nicht, ob diese Erscheinung bei den orchiden-artigen Gewächsen nicht häufig vorkommt, und vielleicht von Andern schon öfter beobachtet und auch bekannt gemacht worden ist; aber gewifs ist das Phänomen merkwürdig genug, um als Beitrag zur Physiologie der Pflanzen, namentlich in Hinsicht auf die Sexualität, den Lesern der Flora mitgetheilt zu werden. Vielleicht giebt diese Mittheilung auch Ge-

legenheit, dafs Andre ähnliche Beobachtungen zur Sprache bringen, und weitere Schlüsse darauf gründen.*)

II. Jubelfeier.

Am 20. September d. J. feierte in Regensburg Hr. Dr. J. U. Schäffer, Ritter des Civilverdienst-Ordens der baier. Krone, königl. baier. Sanitäts-rath, und fürstl. Wallerstein. Hofrath und Leibarzt, sein 50jähriges Jubiläum als Arzt; so selten ein solches Fest an sich ist, so erscheinet diefs um so merkwürdiger, als es seit 1819 das dritte dieser Art in hiesiger Stadt ist; indem damals der verdiente Senior der hiesigen Aerzte, der fürstl. Thurn und Taxische geheime Hofrath und Leibarzt, Herr Dr. von Hefsling, und im vorigen Jahre der ältere Bruder des jetzt Gefeyerten, der verdiente fürstl. Thurn und Taxische geheime Rath und Leibarzt,

---

*) In Usteri's Annalen der Botanik 9tes Stück pag. 12. hat Hr. Dr. Naumburg eine Nachricht und Abbildung von der Auswanderung der Männer von den Weibern bei den Orchiden gegeben. In Römer's Archiv für die Botanik 2ter Band 2tes Stück pag. 209. findet sich ein Aufsatz: Ueber die merkwürdige Ortsveränderung der Antheren bei Orchis, Ophrys, Serapias und Satyrium, von Hrn. Auditor Wächter. Von mir wurde eine Abhandlung über diesen sehr interessanten Gegenstand in einer frühern Sitzung der botan. Gesellschaft vorgelesen, s. Flora 1819. S. 421. In der Flora 1819 S. 187 gab ich einen Auszug aus dieser Abhandlung, der das merkwürdige Experiment darstellt, wie man das Hervortreten der Antheren aus ihren Kammern auf das Labellum künstlich bewirken kann. Hp.

und Ritter Dr. Schäffer, ihre Jubelfeier begiengen, und alle drei noch mit Eifer und Thätigkeit sich im Kreise ihres Berufes bewegen. Die allgemeine Achtung, die der würdige Jubiläus als Arzt und Schriftsteller sich längst erwarb, bethätigte sich lebhaft durch die Theilnahme, die ihm bei dieser Gelegenheit nicht nur von schätzbaren Verwandten und Freunden, sondern von Regensburgs biederen Einwohnern überhaupt und vom Auslande wurde, und eine Deputation des Stadtmagistrats überreichte im Namen desselben und dann der Gemeinde ihm schriftlich ihren Glückwunsch.

Neben mehreren, dieser Feier geweihten Gedichten und anderen von Verwandten und Freunden verfafsten schriftlichen Aufsätzen, widmete sein Adoptivsohn und Enkel, der k. b. Landgerichts-Arzt, Hr. Dr. Herrich-Schäffer, die von ihm verfafste *Biographie* des Jubelgreises nebst einer *Skizze seiner wissenschaftlichen Ansichten der gesammten Medizin*, und sein Neffe, Hr. Dr. Elias von Siebold in Berlin, dedicirte ihm seine *Pathologie und Therapie des Kindbettfiebers*, und die Senkenbergische naturforschende Gesellschaft zu Frankfurt am Mayn und die med. chirurg. Gesellschaft zu Berlin übersendeten ihm zur Feier dieses Tages Ehrendiplome, die ihn zu ihrem *correspondirenden Mitgliede* ernannten, so wie ihn auch die k. b. botan. Gesellschaft in Regensburg, nach einem Beschlufs, den sie in der ausserordentlichen feierlichen Sitzung am 20. September des vorigen Jahres fafste, zu ihrem *Ehrenmitgliede* aufnahm, —

und so wurde auch hier wieder dem *Verdienste seine Krone!*

III. Bemerkungen:

1. *Juncus spicatus* in Sturms Deutschl. Flora 7tes Bdchen ist ganz gewifs die wahre Linnéische Pflanze, ungeachtet Hr. Sturm sie nachträglich für *Juncus sudeticus Willd.* erklärt hat. Indessen ist auch diefs Wahrheit, denn die Krokerische Abbildung, nach welcher Willdenow seinen *Juncus sudeticus* bildete, ist ebenfalls *J. spicatus L.*

2. Die im 5ten Bande von Sturms Deutschl. Flora abgebildete weifse Varietät von *Iberis rotundifolia* ist *Thlaspi alpinum Jacq.*, und (gegen DeCandolle) ganz gewifs keine Varietät von *Thlaspi montanum.* Die dort vorgestellte, rothblühende Pflanze ist die ächte *Iberis rotundifolia.*

3. *Turritis alpina Willd. Spec. III. pag. 545.* wird in *DeC. Prodr. p. 144.* zu *Arabis ciliata R. Brown*, pag. 147 aber zu *A. bellidifolia* gezogen. Wäre es denn nicht möglich, diese deutsche Pflanze von unsern reisenden Botanikern sicher bestimmt zu sehen?

4. Die im 7ten Bande von Sturms Flora vorgestellten *Salix purpurea* und *Helix* sind, wie Hr. Seringe richtig bemerkt hat, einerlei Gewächs. Die Verschiedenheit der dargestellten Kätzchen und der abfallenden oder an der Spitze sitzenbleibenden Schuppen derselben beruhet allein auf der verschiedenen Frühjahrs-Witterung und der dadurch veranlafsten frühern oder späteren Entwickelung derselben.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 41. Regensburg, am 7. November 1825.

I. Recensionen.

1.) *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, sive enumeratio contracta ordinum, generum, specierumque plantarum hucusque cognitarum, juxta methodi naturalis normas digesta; auctore Aug. Pyramo de Candolle. Pars I., sistens Thalamiflorarum ordines LXV.* Parisiis, sumtibus Sociorum *Treuttel* et *Würtz.* 1824. VI et 747 8. (In deutschen Buchhandlungen 12 fl.)

2.) *Caroli Linnei, equitis stellae polaris, archiatri regii, prof. med et rei herb. in univers. Upsal. Systema Vegetabilium.* Editio decima sexta. Curante *Curtio Sprengel, equite stellae polaris et aquilae rubrae, prof. med. et rei herb. in univers. Hal.* Vol. I. Classis 1 — 5. Goettingae sumtibus librariae Dieterichianae. 1825. VI. und 992. gr. 8. (8 fl.)

Wenn einmal ein literarisches Bedürfnifs einen gewissen Grad erreicht hat, so darf mit Sicherheit erwartet werden, dafs dasselbe auch bald seine Befriedigung finden werde. Dafs eine gedrängte Zusammen-

stellung aller botanischen Entdeckungen der neuen Zeit, vereinigt mit den früheren, schon geraume Zeit ein wirklich sehr dringendes Bedürfnifs gewesen sey, unterliegt keinem Zweifel. Ohne die beschwerliche Zuratheziehung eines grofsen literarischen Apparats kann man jetzt kaum einen botanischen Garten besuchen. Denn von allen Seiten her drängen sich mit einer in der Geschichte der Botanik beinahe nie erhörten Raschheit neue Gegenstände zusammen und selbst gelehrte Botaniker müssen einen guten Theil derselben auf Treu und Glauben unter den gegebenen Benennungen annehmen, da es wirklich oft höchst schwierig ist, nur einigermafsen über diese neuen Gegenstände Aufklärung oder Nachweisungen zu finden. Man hat schon vor mehreren Jahren das Bedürfnifs einer neuen Zusammenstellung aller bis jetzt entdeckten Pflanzen lebhaft gefühlt und auf verschiedenen Wegen demselben abzuhelfen gesucht, und wer kennt nicht die zu diesem Zwecke bearbeiteten gröfsern Werke von *Römer* und *Schultes*, *Decandolle*, *Trattinnick*? So unbestreitbar jedes derselben sein eigenthümliches Verdienst hat, so leiden sie alle an demselben vielleicht rühmlichen Mangel; nämlich das Streben, die möglichste Vollständigkeit zu erreichen, macht diese Werke zu voluminos und verzögert ihre Vollendung auf eine lange Reihe von Jahren; und eben dadurch können sie den Zweck, einen Ueberblick über und einen Leitfaden durch das Reich der Vegetabilien zu geben, nicht erreichen, während sie auf der andern Seite doch nicht diejenige uneingeschränkte Ausdehnung erhalten haben, dafs sie als

vollständiges Archiv betrachtet werden könnten, in welchem alles niedergelegt wäre, was bis zur Zeit ihres Erscheinens über jede einzelne Pflanze bekannt geworden ist, und dafs durch ihren Gebrauch das Zurückgehen auf die Quellen entbehrlich gemacht worden wäre. Es liegt in der Natur der Sache, dafs diese beiden Zwecke — wenn nicht ganz besondere Maasregeln ergriffen werden — nicht wohl zusammen vereinigt erreicht werden können. Da aber das erstere Bedürfnifs das dringendere ist, so sind durch diese Gründe die Verfasser der obgenannten Werke bewogen worden, in denselben etwa das zu leisten, was vor 18 Jahren *Persoon* in seiner Synopsis und noch früher *Murray* in der 14ten Ausgabe des Systema Vegetabilium sehr zweckmäfsig ausführten *). Es kann bei Werken von so ausgedehntem Inhalt von einer Kritik der Materie nicht wohl die Rede seyn, da eine solche leicht an Umfang die Gröfse eines eignen Werks erreichen könnte. Es kommt vielmehr nur darauf an, im Allgemeinen anzugeben, auf welche Art in Hinsicht der Form und Ausführung sie ihrem Zwecke entsprechen, ob ihr Inhalt so vollständig ist, als es der Reichthum der vorhandenen Materialien erfordert, ob die Zusammenstellung dieser Materialien in solcher Ordnung und gegenseitiger

*) Wenn das Erscheinen der vorliegenden Werke das Unternehmen nicht rückgängig gemacht hat, so haben wir in kurzer Zeit eine zweite Ausgabe von *Persoon* zu erwarten, so dafs wir gleichzeitig drei Werke von ganz verwandtem Plan und Inhalt erhalten.

Rücksicht auf einander geordnet und verarbeitet ist, dafs dadurch der Ueberblick und die Untersuchung im einzelnen Falle möglichst erleichtert wird, und ob die Verfasser im Besitze und dem Genufse derjenigen Hülfsmittel gewesen sind, welche zur Ausführung eines solchen Unternehmens nothwendig erfordert werden. Es möchte fast unbescheiden scheinen, hierüber nur einen Zweifel zu äussern; da beide Verfasser längst als Männer bekannt sind, welche, wenn irgend einer, in Verhältnissen sind, welche das Unternehmen begünstigen müssen. Beide im Besitze reicher Herbarien, Vorsteher grofser botanischer Gärten, als Literatoren erster Klasse beglaubigt, in Verbindungen mit den ersten Botanikern des In- und Auslandes, mit ihrem Gegenstande innigst vertraut, mit einem durch vieljährige Beobachtung geschärften Blick und Scharfsinn ausgerüstet, — wie sollte nicht schon ihr Name als Bürgschaft gelten, dafs ihre Arbeit so umfassend und schwierig sie auch seyn mag, nicht anders als höchst befriedigend für die Wünsche des Publikums seyn müsse? Wenn aber bei beiden das Bewufstseyn der eignen Kräfte, der Ueberblick ihrer Hülfsmittel und die Vorstellung von der Dringlichkeit des Bedürfnifses die Bedenklichkeiten überwog, wer sollte nicht dafür dankbar seyn und den Muth bewundern, mit welchem auch der sechzigjährige *Sprengel* mit jugendlicher Kraft und Liebe zur Wissenschaft („ut spiritus sine studiis ducere nequeam“) sich dieser Arbeit unterzog und solche innerhalb vier Jahren vollenden zu können hofft, während *Decandolle*, um so frühe als

möglich sein Ziel erreichen zu können, es nicht verschmäht, die Mithülfe mehrerer Botaniker in Anspruch zu nehmen, wie er denn in dem vorliegenden Bande bereits Beiträge erhalten (von *Dunal*, *Choisy*, *Gingins*, *Otth*, *Seringe*) und für die folgenden zu hoffen hat (von *Coulter*, *Guillemin* und *Duby*).

Gehen wir von diesen allgemeinen Betrachtungen auf die des Inhalts selbst über, so giebt schon der Titel die Verschiedenheit der Methode an, welche in beiden gewählt ist. In beiden werden die Grundsätze, nach welchen die Werke bearbeitet sind, als bekannt vorausgesetzt. Aber ungerne vermissen wir in nro. 1. einen Ueberblick über das Ganze des zu erwartenden Werks, da es bei der auch hier sichtbaren Neigung, die sogenannten natürlichen Familien in einer Reihe von vielen Ordnungen zu zersplittern, auch dem erfahrnen Botaniker schwer werden dürfte, so leicht zu bestimmen, in welche bekannte Nähe ein noch nicht vollständig untersuchtes oder ein neu sich dem Untersucher darbietendes genus in dieser Anordnung fallen dürfte. Finden wir doch hier einzelne Familien, welche nicht mehr als einige wenige, ja sogar nur ein einziges genus enthalten. Zwar haben wir hier für die erste Unterabtheilung der ersten Klasse (der Dicotyledonen) einen einfachen leicht in die Augen fallenden Charakter, welcher fast schon mit dem Namen Thalamiflorae gegeben ist (Calyx polysepalus, petala plurima distincta, stamina thalamo inserta) da aber diese Klasse in dem vorliegenden Bande noch nicht vollendet ist, da wir für die weitern

Unterabtheilungen keine Uebersicht haben, so bleibt, wenn auch die Entscheidung, dafs eine Pflanze unter diese Thalamifloras fällt, sehr leicht ist, die weitere Bestimmung, wo sie zu suchen sey, sehr schwierig und die Brauchbarkeit des einzelnen vorliegenden Theils besonders für den Anfänger sehr eingeschränkt. Anders verhält es sich bei dem in no. 2. gewählten künstlichen Systeme und die Entscheidung, ob eine Pflanze unter die hier abgehandelten fünf Klassen des Sexualsystems, und in welche sie gehöre, ist sehr leicht. Bei jeder Klasse ist wiederum die Eintheilung in die Ordnungen sehr leicht. Durch die weiter vom Verf. gebildeten Unterabtheilungen dieser Ordnungen, welche oft nur mit einem Worte bezeichnet sind, wird dann die weitere Aufsuchung des genus selbst in der so grofsen Klasse der Pentandria ungemein erleichtert. Diese Rücksichten mögen den Verf. auch bewogen haben, seiner Arbeit das, für den praktischen Gebrauch so leicht anwendbare künstliche System zum Grunde zu legen, ob gleich die natürliche Methode an sich vielleicht seinem Geiste mehr entsprochen hätte, ja wohl nicht ohne Grund angenommen werden kann, dafs sie unter seiner Bearbeitung eine höhere praktische Brauchbarkeit würde gewonnen haben. Wir haben hierbei nur noch zu bemerken, dafs *Sprengel* überall die natürliche Familie entweder für ganze Abtheilungen, oder wo dieses nicht angeht, für das einzelne genus jedesmal bestimmt.

Um nun wenigstens im Allgemeinen anzuzeigen, welcher Reichthum in den vorliegenden Werken verarbeitet ist, möge folgende Uebersicht der abge-

handelten Familien und Klassen und der in denselben enthaltenen Gattungen und Arten, nebst einer Vergleichung des in frühern Perioden geleisteten hier stehen:

Decandolle:

I. Plantae vasculares seu cotyledoneae.

Classis I. Dicotyledoneae seu Exogeneae.

Subclassis I. Thalamiflorae.

Ordo	Genera	Species
I. Ranunculaceae.	29	448
II. Dilleniaceae.	16	98
III. Magnoliaceae.	9	40
IV. Anonaceae.	9	122
V. Menispermaceae.	12	63
VI. Berberideae.	6	47
VII. Podophyllaceae.	5	6
VIII. Nymphaeaceae.	4	32
IX. Papaveraceae.	9	54
X. Fumariaceae.	5	53
XI. Cruciferae.	98	960
XII. Capparideae.	17	231
XIII. Flacourtianeae.	9	25
XIV. Bixineae.	6	22
XV. Cistineae.	4	161
XVI. Violaricae.	18	180
XVII. Droseraceae.	8	45
XVIII. Polygaleae.	11	265
XIX. Tremandreae.	2	7
XX. Pittosporeae.	4	28
	281	2907

Ordo	Genera	Species
XXI. Frankeniaceae.	3	19
XXII. Caryophylleae.	29	768
XXIII. Lineae.	2	55
XXIV. Malvaceae.	23	555
XXV. Bombaceae.	15	52
XXVI. Byttneriaceae.	35	220
XXVII. Tiliaceae.	23	143
XXVIII. Eleocarpeae.	7	19
XXIX. Chlenaceae.	5	11
XXX. Ternstroemiaceae.	13	54
XXXI. Camellieae.	2	8
XXXII. Olacineae.	8	17
XXXIII. Aurantiaceae.	12	45
XXXIV. Hypericineae.	8	155
XXXV. Guttiferae.	21	58
XXXVI. Marcgraviaceae.	4	9
XXXVII. Hippocrateaceae.	7	50
XXXVIII. Erythroxyleae.	2	26
XXXIX. Malpighiaceae.	17	171
XL. Acerineae.	2	32
XLI. Hippocastaneae.	2	9
XLII. Rhizoboleae.	1	6
XLIII. Sapindaceae.	29	193
XLIV. Meliaceae.	16	65
XLV. Ampelideae.	5	115
XLVI, Geraniaceae.	5	510
XLVII. Tropaeolaceae.	2	14
XLVIII. Balsamineae.	2	31
XLIX. Oxalideae.	4	159
L. Zygophylleae.	10	52
LI. Rutaceae.	30	230
LII. Simarubeae.	4	13
LIII. Ochnaceae.	5	40
LIV. Coriarieae.	1	7
Summa	635 Genera.	6816 Spec.

Einen ähnlichen Reichthum finden wir bei *Sprengel*, wie solcher nach den ersten fünf Klassen und ihren Ordnungen auf der beiliegenden Tabelle zugleich mit der Angabe des summarischen Inhalts mehrerer verschiedenen Ausgaben des Systema Vegetabilium aufgezählt ist. Es ist bei dieser Zusammenstellung sehr auffallend, dafs die Zahl der Gattungen und Arten bis zu *Römer* und *Schultes* immer steigt, und dann in *Sprengel* wieder abnimmt. Wollte man hieraus schliefsen, dafs *Sprengel* die neueste Literatur minder vollständig benützt habe, als seine gleichzeitige Arbeiter, so würde man sehr irren, sondern es liegt hierin nur ein Beweis, dafs *Sprengel* kein Freund der täglich neu aufgestellten Gattungen und Arten ist, und zu vereinigen und auf das früher bekannte zu reduciren sucht, wo die specifische Verschiedenheit nicht hinlänglich begründet ist, und wo eigene Beobachtung die Nothwendigkeit solcher Reductionen nicht nur rechtfertigt, sondern nothwendig macht. Man kann sich hiebei beinahe der Frage nicht enthalten, ob nicht, wenn solche Uebersichten nach ein paar Jahrzehnten wieder fortgesetzt werden, sich die Vollkommenheit eines Werks nicht umgekehrt aus der abnehmenden statt aus der zunehmenden Zahl von Gattungen und Arten werde abnehmen lassen. Dafs dieses Verhältnifs jedoch bald seine Gränze werde haben müssen, ist sehr einleuchtend, indem die neuen Entdeckungen immer noch eine lange Reihe von Jahren werden fortdauern, und zu hoffen ist, dafs das Verhältnifs der Summe der wirklich neuen Entdeckungen das der wieder zu reducirenden bald in ei-

nem gegebenen Zeitraum werde überwiegen müssen. Dieser Reductionen in *Sprengel* unerachtet ist es immer noch ein überraschendes Verhältnifs, dafs sich in einem Zeitraum von 64 Jahren die Anzahl der bekannten Arten um mehr als das sechsfache vergrössert hat. Dafs übrigens diese neuen Entdeckungen sich sehr ungleich auf gleiche Zeiträume vertheilen ergiebt sich aus der Anzahl der Tafel sogleich. *Vitman* zählt nach 30 Jahren erst die doppelte Summe von *Linné*, *Persoon* nach 46 Jahren kaum etwas mehr als das dreifache, während *Sprengel* schon nach 18 Jahren das doppelte von *Persoon* zählt. Aehnliche, jedoch im einzelnen sehr abweichende Resultate erhält man, wenn man die Anzahl einzelner Arten und ihren allmäligen Zuwachs vergleicht. Wir überlassen es dem Leser, sich die Resultate, welche sich beim Anblick der zweiten Tabelle, auf welcher der Reichthum und der Zuwachs einzelner Gattungen verzeichnet ist, ergeben, selbst zu ziehen. Noch interessanter wird diese Uebersicht werden, wenn aus den künftigen Bänden beider Werke die Lücken dieser Tabelle werden ausgefüllt werden können.

Sehen wir nun weiter, wie diese grofse Masse verarbeitet ist, so wird ein Muster der Behandlung das eigenthümliche in jedem Werke am deutlichsten hervorheben. Wählen wir das in beiden vorkommende genus Viola, so finden wir dieses bei *Decandolle* in folgende neun genera zertheilt: *Calyptrion Ging.*, welches *Corynostilis Mart.* entspricht. *Noisettia Humb. Bonpl. Glossarhen Mart. Viola Lin. Solea Ging.* (non *Spreng.*) *Pombalia*

Vand. Pigea Dec. Jonidium Vent. (Solea *Spreng.*) *Hybanthus. Jacq.* Bei *Sprengel* finden wir: *Viola Lin. Solea Spreng. Hybanthus Jacq. Corynostilis Mart. Noisettia Humb.* und *Glossarhen. Mart.*, folglich drei weniger als in *Decandolle. Solea Ging.* kommt bei *Sprengel* zu *Hybanthus*, *Pombalia* zu *Jonidium* und eben so *Pigea.* Uebrigens stimmen die für beide übrigbleibenden genera wenigstens hinsichtlich der Vertheilung der Arten unter dieselben noch nicht mit einander überein, so setzt z. B. *Decandolle* die *Noisettia frangulaefolia Humb.* unter *Calyptrion* (Corynostylis). Wir unterlassen es, die Charactere dieser genera beizusetzen, und wollen uns begnügen, die Art der Behandlung bei einer Species zu zeigen. Es seye z. B. *Viola palmata*, so ist diese in *Decandolle* so behandelt: 2. V. *palmata* (Lin. sp. 1323.) pubescens, stigmate triangulari marginato, rhizomate carnoso crasso, foliis hastato-cordatis palmato-lobatis, lobis polymorphis (raro indivisis) seminibus turgido-ovoideis cinereo-punctatis, petalo infero imberbi, omnium unguibus carinatis. 2. in *Am. bor.*

α. *vulgaris* (Elliot sket. 1. pag. 300 *) foliorum lobis extimis ad basin segmentis parvis acutis. — Communis in solo laevi. (v. s. sp. et c.)

β. *fragrans* (Elliot l. c.) foliis magis dissectis, floribus fragrantibus. — prope Savannha.

γ. *dilatata* (Elliot l. c.) tota pubescens, foliis profunde dissectis. Vulgaris in Carolina et Georg. super. Haec est typus specici ex *Lewis.* (v. s. sp.)

δ. *heterophylla.* (Elliot l. c.) foliis venosis corda-

tis, ceteris hastatis divisis rugosis (esculent's et mucilaginosis). — Secus rivulos uliginosos prope Ogeacher. An spec.?

ε.? *triloba* (Ging. ms.) foliis biformibus, alteris cordato-reniformibus, alteris trilobis, lobis lateralibus minoribus subdivisis glabris, nectariis minoribus (ex *Lewis* l. c.) — in sylvis fertilibus et pratis Carolinae septentrionalis. (*Lewis*) *V. triloba. Lewis* amer. jour. s. nr. 1. sp. s. An species? (v. s. sp.)

In *Sprengel* ist diese Art ganz kurz so abgehandelt:

palmata. s. V. foliis cordatis lobato-laciniatis subtus petiolisque pilosis, petalis fauce barbatis. *Amer. bor.*

Man siehet aus diesen Beispielen die Verschiedenheit der Behandlung. *Sprengel* führt keine Citate an; nur wenn der erste Entdecker nicht *Linné* ist, steht dessen Name hinter der species; weitere Citate fehlen gänzlich. Die wichtigsten Synonyme und als solche auch die Varietäten sind nach der Diagnose in Parenthese eingeschlossen beigesetzt. Varietäten werden als solche niemals unterschieden, so dafs z. B. bei Viola tricolor, von welcher *Decandolle* 16 Varietäten auf dem Raum einer Seite bezeichnet, nach der ganz kurzen Diagnose V. caule angustato diffuso, foliis ovato-oblongis crenatis glabriusculis, stipulis lyrato-pinnatifidis, nur noch das Vaterland: Eur. Asia Afr. bor. und (V. arvensis Murr. banatica et declinata Kit., rothomagensis Pers. tenella Poir. sunt varr.) als Varietäten und Synonyme

angegeben sind. Auch fehlt in *Sprengel* die Bezeichnung der Dauer und die Angabe, ob eine Art gesehen und selbst untersucht ist, welche in *Decandolle* vorkommen. Gewöhnlich ist in *Decandolle* auch noch eine oder die andere Abbildung citirt, was *Sprengel* ebenfalls unterläst. Bei dieser Behandlung mufs nothwendig *Sprengels* Werk kompendiöser als das *Decandollesche* werden, und es dürfte jenes mit 4 Bänden geschlossen werden, während dieses immer noch 6 bis 7 Bände (bei beiden die Cryptogamen nicht eingerechnet) erfordern wird. Denn wenn man die *Linné* bekannten 7000 Arten von Pflanzen zum Grunde der Berechnung nimmt, so würden für *Decandolle's* Werk etwa 55,000, für *Sprengels* aber etwa 45,000 Arten angenommen werden dürfen.

Sollen wir nun ein Urtheil über diese verschiedene Behandlungsart geben, so ist freilich nicht zu läugnen, dafs die grofse Masse des vorliegenden zu bearbeitenden Stoffes die möglichste Einfachheit zur Pflicht macht, und wir können somit *Sprengel*, wenn er ganz im *Linné*ischen Geiste alle Varietäten in *eine* erschöpfende Diagnose einschliest, ohne irgend eine Abänderung besonders hervorzuheben, kaum tadeln. Indessen dürfte doch öfters die Unterscheidung gewisser Hauptformen vermifst werden. Ob *Decandolle* auf der andern Seite nicht etwas zu weit gehe, diese Frage wollen wir nicht gerade mit der Gattung *Aconitum* beantworten, wo von *Anthora* 8, von *Lycoctonum* 13, von *Napellus* sogar 29 Varietäten unterschieden werden; allein auch abgesehen hievon, stofsen mir zu häufig auf ganz

leichte und dennoch besonders bezeichnete Varietäten, während zugleich bald eine gewisse Scheue, neue Arten zu machen, hervorleuchtet, welche in andern Fällen ohne grofse Skrupel angenommen werden. Die Belege hiezu liefern z. B. die genera *Polygala*, *Viola*, *Pelargonium*.

Doch in eine nähere Kritik des Inhalts dieser Werke einzugehen, liegt nicht in dem Plane dieser Anzeige. Liegen einst beide Werke vollendet vor uns — und dafs dieses bald geschehen könne, dazu wünschen wir den Verfassern ungestörte Mufse und dauerhafte Gesundheit — so wird zwar aus der Vergleichung, die Differenz in beiden noch sichtbarer werden, als jetzt, wo nur ein kleiner Theil denselben Gegenstand umfafst, aber die Wahrheit wird sich dann durch fortgesetzte Beobachtungen leicht ausmitteln lassen.

II. *Blüthen-Kalender.*

Auf der im hiesigen Mirabellgarten errichteten Anlage von Alpenpflanzen, welche theils vom Gaisberg, Untersberg, Schmittenstein, Göuner, Hohengöll und Watzmann, theils auch vom Preber in Lungau, Heiligenblutertauern und Grofsglocknergebirge in Kärnten; und von der so pflanzenreichen Kirschbaumeralpe, auf dem Raukogel nächst Lienz in Tyrol gesammelt, in von Tufsteinen zusammengesetzte Steingruppen verpflanzt wurden, blühten nachstehende Pflanzen in folgenden Zeiträumen:

April 1825.

Den 23ten. Soldanella alpina, montana. Erica carnea. Saxifraga androsacea, burseriana, oppositifolia. Draba aizoides. Tussilago alba, Farfara, nivea, ramosa.

Den 26ten. Primula minima. Draba aizoon. Cardamine trifolia.

Den 27ten. Juncus maximus. Ranunculus alpestris. Lepidium alpinum. Arnica cordata.

Den 28ten. Myosotis alpestris.

Den 29ten. Primula Auricula. Soldanella minima. Globularia nudicaulis.

May.

Den 2ten. Viola biflora.

Den 5ten. Valeriana celtica. Saxifraga stellaris. Trollius europaeus.

Den 7ten. Ranunculus montanus, philonotis.

Den 9ten. Primula farinosa. Gentiana acaulis. Silene acaulis. Dryas octopetala. Potentilla aurea.

Den 10ten. Valeriana montana. Pinguicula alpina. Ranunculus aconitifolius, rutaefolius. Tussilago alpina.

Den 13ten. Alchemilla vulgaris. Androsace lactea. Saxifraga rotundifolia. Geum montanum. Gnaphalium dioicum.

Den 19ten. Veronica aphylla. Aretia helvetica. Ranunculus lanuginosus. Arnica scorpioides.

Den 21ten. Gentiana bavarica.

Den 24ten. Alchemilla alpina. Campanula alpina. Statice alpina. Rhododendron chamaecistus. Orobus luteus.

Den 27ten. Saxifraga Aizoon. Rosa alpina.

Den 28ten. Achillea Clavene.

Den 30ten. Veronica integrifolia. Poa alpina (variet. vivipar.) Phyteuma hemisphericum. Polygonum viviparum. Cherleria sedoides. Cistus oelaudicus.

Den 31ten. Hypericum quadrangulare.

Juny.

Den 1ten. Saxifraga umbrosa. Orchis bifolia.

Den 3ten. Imperatoria Ostrutium. Linum viscosum. Saxifraga crustata. Geranium sylvaticum. Hippocrepis comosa. Cacduus defloratus. Rhodiola rosea.

Den 4ten. Campanula Scheuchzeri. Melissa pyrenaica. Centaurea montana.

Den 6ten. Pinguicula vulgaris. Lysimachia thyrsiflora. Heracleum austriacum. Betonica Alopecurus.

Den 8ten. Veronica saxatilis. Sonchus alpinus. Aster alpinus.

Den 9ten. Tofieldia palustris. Hieracium aurantiacum.

Den 11ten. Galium pusillum. Solidago alpestris.

Den 13ten. Epilobium roseum. Arabis alpina.

Den 14ten. Rhododendron hirsutum. Antirrhinum alpinum. Pedicularis palustris.

Den 16ten. Allium sibiricum, Victorialis. Saxifraga autumnalis (aizoides.) Thymus alpinus. Pedicularis rostrata.

Den 17ten. Saxifraga caesia. Astragalus montanus. Malaxis monophylla.

Den 20ten. Aconitum Braunеanum. Hieracium villosum.

Den 22ten. Lysimachia punctata. Gentiana utriculosa. Prunella grandiflora. Aspidium rigidum.

Den 25ten. Cnicus Salisburgensis. Veratrum album.

Den 25ten. Ligusticum Levisticum. Arnica Doronicum. Senecio abrotanifolius.

Den 27ten. Bupleurum ranunculoides. Gypsophylla repens. Digitalis ambigua.

Den 30ten. Thymus Serpillum.

July.

Den 1ten. Gnaphalium Leontopodium. Cacalia alpina.

Den 8ten. Aspleinum viride.

Den 10ten. Hedysarum obscurum.

Den 13ten. Statice alpina (zum zweitenmale.) Aspidium filixmas.

Den 16ten. Salvia glutinosa.

Den 18ten. Scolopendrium officinale.

Den 19ten. Cyclamen europaeum.

Den 22ten. Dianthus superbus. Geum montanum (zum zweitenmal.)

Den 28ten. Linum austriacum. Teucrium montanum. Blechnum boreale.

Den 29ten. Allium senescens. Achillea atrata.

August.

Den 18ten. Gentiana asclepiadea. Aconitum cammarum.

Salzburg. *Rudolph Hinterhuber.*

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 42. Regensburg, am 14. November 1825.

I. Aufsätze.

Die botanischen Gärten Italiens; von Herrn Samuel Brunner, Doktor der Arzneik, in Bern.

Vorerinnerung.

Wohl noch kein Freund der Pflanzenkunde hat sich rühmen können, beim Anblick eines mit exotischen Gewächsen angefüllten Treibhauses, dem Wahne entgangen zu seyn, als werde ihm nun mit einem Male der Blick in die eigenthümliche Natur des Südens eröffnet, als sehe er die Pflanzen wirklich so, wie sie in ihrem Vaterlande vorkommen, und könne sich von der Majestät ihres Baues einen würdigen Begriff machen. Auch der Verfasser nachstehender Schilderung theilte diese an sich glückliche Täuschung, ehe ihm vergönnt war, auf einer Reise durch den Westen Italiens sich von ihrer Nichtigkeit zu überzeugen, und einzusehen, welch' himmelweiter Abstand sey von Kunsttreiberei zur Natur, vom Topfgewächse zum freistehenden Baume, und wie unvollkommen, mangelhaft, ja in manchen Beziehungen verkehrt daher die Begriffe ausfallen müssen, welche jene in uns erzeugen.

Nicht in der Absicht, einen süfsen Wahn grausam zu zerstören, sondern um der Wahrheit ein Zeugnifs zu leisten und andere auf den nach seiner Ueberzeugung einzig richtigen Weg der ächten Erkenntnifs zu leiten, welcher wohl allein dauernd zu befriedigen geeignet ist, wird er es sonach versuchen, eine kurze, aber möglichst getreue Uebersicht der botanischen Gärten Italiens, so wie er sie im Jahre 1823 gefunden, zu entwerfen, und wünscht, dafs solche durch spätere Reisende ergänzt, ja vielleicht auch hin und wieder berichtigt werden möchte.

1. Die Gärten in Neapel.

Neapel besitzt zuvörderst einen botanischen Garten, welcher unter König Joachim im Jahre 1809 angelegt wurde. Seine Lage in der einsamen Strada di Foria, unweit der nördlichen Gränze jener thorlosen Hauptstadt, ist glücklich gewählt, die von einer hohen Mauer mit ringsum laufendem eisernen Geländer gebildete Fronte, an deren Mitte eine prächtige doppelte Treppe hinansteigt und zwischen ihren Armen ein Pförtnerstübchen fafst, verspricht etwas grofses, fürstliches, eine Erwartung, in der man während der Besteigung des sanften Abhanges, womit der ganze Garten südwärts neigt, nicht gestört wird. Ovalen und Rabatten mit immer blühenden Rosenbüschen bepflanzt, Hecken von *Viburnum Tinus* et *rugosum* mit der schönen, fast den ganzen Winter über blühenden, hier einheimischen *Medicago arborea* vermischt, schmeicheln dem Auge und spannen die Aufmerksamkeit.

Aus dem Hintergrund fällt, sobald man die er-

ste Terasse erreicht hat, das Treibhaus in die Augen, prangend mit herrlicher Façade und corynthischer Säulenordnung, wie vielleicht kein zweites in Europa. Rechter Hand seitwärts steht ein kleineres Warm-Haus mit doppelter Fensterlage von desto schlechterm Geschmacke. Zu beiden Seiten dehnt sich der Garten zu einer sehr ansehnlichen Gröfse aus, und läfst an seinen Gränzen ein Lustwäldchen von immergrünen Bäumen entdecken, ganz dazu geeignet, das rückwärts an den Hügel des Vomero angelehnte Heiligthum der Flora gleichsam von der umgebenden Alltagswelt abzuschliefsen. Wendet man sich, vor dem Treibhaus angekommen, um, so schweift das Auge über stattliche Häuserreihen hin nach dem unendlich schönen Golf, und ruht zuletzt wohlgefällig auf dem nachbarlichen Vulkane, welcher, umgürtet von zahllosen, weit schimmernden Dorfschaften, den erhabensten Hintergrund bildet, dessen sich wohl ein botanischer Garten zu erfreuen hat.

So weit dieser erste Eindruck reicht, geht alles gut. Sieht man sich aber in der Nähe um, ach wie schwindet da die Täuschung! Hinter den immergrünen Hecken liegen Gartenbeete leer von Pflanzen, aber voll von Steinen und Unkraut. Wie in einem übelbeherrschten Gemeinwesen ohne Aufsicht und Gesetz der unbescheidene Habsüchtige alles an sich reifst, so dehnen sich hier Euphorbien, Antirrhinen und andere saamenreiche Gewächse zur Ungebühr aus, Ganze grofse Strecken enthalten nicht eine einzige Aufschrift, noch Pflanze, und diefs in

einem Boden und unter einem Himmel, welche beide in die Wette *nichts besseres verlangen*, als dafs man hinpflanze, um fast alle Gewächse der 5 Welttheile, blofs die des heifsesten Erdgürtels ausgenommen, freudig und kraftvoll emporzutreiben.

In den Gewächshäusern sieht es nicht viel besser aus. Die prachtvolle Façade schmeichelt blos dem Auge, denn die zwar architektonisch durchaus schulgerechten, dabei aber cylindrischen Säulen nehmen im Innern des Gebäudes einen sehr beträchtlichen Raum ein, den man mit etwas weniger Eleganz weit besser hätte benutzen können, und verfinstern es auch noch überdiefs ganz unnöthiger Weise. Die hohen Fensterflügel drehen um eine perpendiculäre, ihre ganze Länge halbierende Axe, was bei dem milden, keine so luftdichte Verwahrung erheischenden Klima so schlimm nicht wäre, wenn nicht durch diese Einrichtung abermals die in jedem Pflanzenhaus so schätzbare, lichthungrigen Gewächsen vorzüglich zusagende Fensterbank grossentheils wegfiele. Die Gewölbe an der Rückmauer des Gebäudes nehmen vollends einen sehr wichtigen Theil des Raumes in Beschlag, dessen Tiefe überdiefs nicht beträchtlich genug ist, um der blofsen Eleganz solche schwere Opfer bringen zu können. Die Pflanzen stehen, je nach ihrer Gröfse, theils in Töpfen auf Stellagen, theils in dem wenig über den Fufsboden erhabenen Erdbeet. Musen und andere grofse Gewächse kommen niemals aus dem Hause; jene verlangen keine besondere Sorgfalt, blühen und tragen alle Jahre reife Früchte, und erreichen da-

bei eine Höhe von 20 und mehr Fufsen. Zu Palermo sollen sie schon im Freien ausdauern. Eine schöne *Acacia Lebbek* stand zwar mit Hülsen beladen ohngefähr in der Mitte des Hauses, allein reife Saamen soll sie, obschon der Stamm die Dicke von 3 bis 4 Zoll hat, bis jetzt noch keine gebracht haben. *Caesalpinien, Solandren, Sparmannien, Fici* und andere ordentliche Bewohner der Treibhäuser übergehe ich weislich, und bemerke blos, dafs ich im Mai des Jahres ein nicht sehr starkes Exemplar der *Dracaena Draco* seine ganz spargelartigen zahlreichen und gipfelständigen Blüthenrispen von grünlicher Farbe hervortreiben sah, während ein fast fufsstarker Stamm dieses sonderbaren Baumes im grofsherzoglichen Garten zu Florenz, der zugleich für das gröfste Exemplar in Europa gilt, *noch nie* blühte!

Das kleinere Haus enthält so wenig ausserordentliches, dafs ich es übergehe. Es ist den zärtlichsten Gewächsen gewidmet. Im letztverflossenen Winter wurde das gröfsere temperirte Haus blos ein paar Male, in demjenigen von 1821 auf 22 dagegen *gar nie* geheizt. Wie ausserordentlich die in unserm Norden so schwierige und kostspielige Kultur hierdurch erleichtert und vereinfacht werde, fällt in die Augen.

Das herrliche Klima beurkundet sich aber vorzüglich durch die mächtige Fülle und Ueppigkeit, womit südliche, besonders aber neuholländische Bäume hier im freien Lande gedeihen. Erinnert man sich nun der durch die einstimmige Aussage

der Seefahrer Billardière, Freycinet und Hunter bestätigten, und noch neuerlich von dem grossen Alex. v. Humbold in seiner classischen Distributio geographica plantarum, Paris 1817 pag. 81. und folg. so beredt durchgeführten Thatsache, dafs jener räthselhafte südliche Continent weder solcher Grade von Hitze noch Kälte, als unsere nördliche Halbkugel, fähig sey, und vergleicht hiemit die milde Temperatur Neapels, welche weder im Winter so kalt, noch so heifs im Sommer, wie zu Rom ist, so erklärt sich diese Erscheinung aus gegenseitiger Uebereinstimmung der umgebenden Natur ohne grosse Schwierigkeit.

Dafs der Garten in Neapel lange das nicht leiste, was er soll, wird folgende approximative Berechnung lehren:

Die jährliche Unterhaltungssumme desselben ist auf 3000 Docati festgesetzt, oder beiläufig 13,300 französische Franken.

Der botanische Garten zu Berlin genofs in den Jahren 1816 und 17 einer jährlichen Unterstützung von 8000 Thalern oder 29,730 französischen Franken. Ohne Uebertreibung aber darf man annehmen, dafs von den unter Brandenburgs nördlicher Breite kultivirten Gewächsen in Neapels ewiger Frühlingsluft, beherrscht vom starken Strahle einer südlichen Sonne, $\frac{2}{3}$ und wohl mehr im Freien ausdauern, wodurch denn gewifs auch $\frac{2}{3}$ der Unkosten wegfallen und höchstens 10,000 Franken bleiben. Allenfalls auch noch die *gleiche Summe* von 13,300 Franken zugegeben, würden beide Gärten, *unter gleichgestell-*

ten äussern Verhältnisen, dasselbe kosten. Im Garten zu Neapel will man 7000 Species in Register besitzen, ich möchte aber wahrlich nicht zusetzen, was an der Hälfte fehlt; in Berlin (Willdenow Enumerat. Supplement. 1813 pag. 1.) war die Zahl der Species im Jahr 1808 die von 6351 Arten; der allmählige Zuwachs im Sommer 1813 betrug 1350, und da seit Eintritt des Friedens auf diese, wie auf andere wissenschaftliche Anstalten im preussischen Staate eine verdoppelte Aufmerksamkeit verwendet worden, so kann man wohl dreist annehmen, es sey die damalige Summe von 7700 auf 10,000 angestiegen, so dafs also die Leistungen des Gartens zu Neapel sich zu dem in Berlin etwa so wie 1 zu 3 verhalten.

In dieser Parallele habe ich der ungleich wohlfeilern Taglöhner, Materialkosten, Düngers, der himmelweiten Verschiedenheit des Erdreichs und hundert anderer für jenen durchaus günstigern Umstände gar keine Erwähnung gethan, und ihn somit noch sehr glimpflich behandelt.

An Subsidien fehlt es also nicht. Herr Denhardt, der Obergärtner, trägt (was hier zu Land viel sagen will) das einstimmige Lob eines fleifsigen und rechtlichen Mannes, welcher, obgleich nicht im Garten selbst wohnhaft, jeden Nachmittag der Woche daselbst zubringt, allein es fehlt offenbar an Untergärtnern, an Ausführung der gegebenen Befehle und an Ordnung von Oben. Unwillkührlich frägt man sich, ob denn $\frac{x}{2}$ Dutzend Bursche (davon wohl die Hälfte Lehrjungens), ein Inspektor, dessen

Besoldung eben nicht sehr splendid ist, und der verwahrlosete Garten die jährliche Summe von 3000 Docati kosten könne?

Die Studierenden der hiesigen Universität scheinen diese Anstalt wenig oder *gar nicht* zu benutzen; dieſs behaupte ich nicht blos darum, weil ich nie einen einzigen dort erblickte, sondern weil ich weiſs, daſs es hier nicht wie in andern botanischen Gärten Sitte ist, gegen ein mäſsiges Honorar Exemplare auszutheilen, wodurch allein Geschmack an der Wissenschaft erweckt werden könnte. Daſs nichts aus den Glashäusern abgereicht werden darf, ist sehr schlimm, denn im freien Lande, steht so viel wie nichts.

Wollte also die Regierung zu verschiedenen Malen die ganze Anstalt als unnütz aufheben, so finde ich dieſs unter solchen Auspicien sehr verzeihlich. Ein schlimmes Zeichen der Zeit aber wäre es, wenn sie blühete, und ihr dennoch der Untergang geschworen bliebe.

Leistet der öffentliche botanische Garten nichts, was darf man denn wohl von Privatgärten erwarten, in einem Lande, wo wissenschaftliche Liebhaberei nicht nur ungebräuchlich, sondern kaum dem Namen nach bekannt ist? Troz der herrlichen Lage, welche die Gärten in und zunächst um Neapel genieſsen, befinden sie sich, so viele ich deren auch sah, in dem entsetzlichsten Zustand. Man sieht es jedem gleich auf den ersten Blick an, ob ein deutscher oder einheimischer Gärtner angestellt sey; dort ist alles ordentlich gehalten, und wenn

schon überall eine gewifse Aermlichkeit bei einem kindischen Flitterstaat bemerkbar ist, so drängt doch die Kultur jedes Unkraut zurück, bei neapolitanischer Zucht und Ordnung aber hält es öfters schwer, dieses von der wahren Pflanze zu unterscheiden, die Fruchtbäume unter dem wilden Gebüsche herauszufinden, denn hier besteht das Hauptaugenmerk in Zerstörung des Unkrauts, alles übrige findet sich von selbst. Nachlässigkeit beschlägt hier nicht sowohl Untergang des gepflanzten, als vielmehr Ueberhandnehmen des nicht verlangten Naturtriebes.

Der gleich hinter der Chiaja gelegene Orto Francavilla liefert ein Beispiel hievon. So lange ein deutscher Gärtner ihn besorgte, ging alles ordentlich her, und der Ort war ein Lieblingsspatziergang des Publikums. Seit ein Neapolitaner sich des Dings bemächtigte, sieht er einem mit Gebüsch bewachsenen Schutthaufen gleich. Keine Mauer wird hergestellt, kein Baum aufgebunden, noch von dürren Aesten gereinigt. Ellenhoch sprofst in den Wegen das Unkraut empor und erstickt in den Beeten die aufkeimende Saat. Die Abhänge stehen bekleidet mit Agavenstauden, *Opuntien* und *Cactus peruvianus* von erstaunlicher Mächtigkeit, allein der steife Habitus, welcher nebst dem matten Grün an und für sich schon etwas trauriges hat, erhöht das Bild unordentlichen Anbaues durch die halbabgebrochenen schartigen, welkenden Blätter, womit die vernachläfsigten Pflanzungen umkleidet sind.

Ich habe dort ganze Alléen und Bogengänge von Pomeranzen- und Citronenbäumen, wie bei uns

Cornelkirschhecken, gesehen, die Erde war von den herrlichen, nutzlos abgefallenen Goldfrüchten besäet, und Buben bewarfen sich gegenseitig damit. So wenig wird hier zu Land diese edle Frucht geachtet!

Die Villa Inglese des Hrn. Heiglin (eines reichen deutschen Kaufmanns, welcher seit langen Jahren in Neapel lebt) auf der Höhe von Capo di chino, gleich ausserhalb der Stadt, verdient wohl einen Besuch, nicht sowohl wegen der Auswahl der dort gezogenen Gewächse, als vielmehr der geschmackvollen Anordnung und schönen Lage wegen. Vorbei an Pinien, welche an Gröfse und Vollkommenheit der Kronen zuverläfsig weit und breit ihres Gleichen suchen, gelangt man links an ein unscheinbares Pförtchen, und alsdann zwischen Mauern einen wohlgebahnten Fufspfad hinan zur eigentlichen Eingangsthüre. Der deutsche Intendant, an welchen Herr Denhardt mich empfohlen hatte, war ohne jenes Vorwissen bereits vor ein Paar Monaten gestorben, ein geschwätziger neapolitanischer Bauerntölpel nahm mich dafür in Beschlag, um mich, nach gediegenem Ciceronebrauch, durch alle Herrlichkeiten hindurch zu hetzen, und seine Albernheiten mir, wie vielen vor und nachher, auszükramen. Ich weifs nicht, war es das neapolitanische Geplauder des Mannes, das ich (es war im Anfange meines Aufenthalts) noch nicht recht verstand, oder die getäuschte Hoffnung, nach ziemlich weitem Gange eine, die des botanischen Gartens übertreffende Sammlung exotischer Gewächse zu fin-

den, oder die grundfalschen Benennungen, welche er den verschiedenen Bäumen auf gut Glück hin gab, kurz, ich wurde so ungehalten und mürrisch, dafs er mich für einen rechten grillenhaften Foreстiere, sogar für einen Signor Inglese halten mufste.

Die Anlage des Gartens ist übrigens nicht ohne Geschmack. Mit vieler Sorgfalt hat der Eigenthümer den aufsteigenden Pfad zu beiden Seiten mit mächtigen Yucca und Aloestauden, mit Cactus, saftigen Euphorbien, jungen Dattelbäumen, Kirschlorbeeren, *Prunus lusitanica, Juniperus Phoenicea, Rhamnus alaternus* und anderen immergrünen Gewächsen bepflanzt, welche trefflich und sogar schöner gedeihen, als ich sie anderwärts gesehen zu haben mich entsinne.

In langen Kränzen hängen capische *Mesembryanthema* von den Mauern, und bestätigen die Beobachtung, welche mir schon Prof. Viviani in Genua mittheilte, dafs diese sonderbaren Gewächse in freier Luft und ohne alle Pflege oft weit besser gedeihen, als unter der sorgfältigen Topfkultur der Treibhäuser.

Vor dem Wohnhause befindet sich der Blumengarten, neben demselben nordwestlich ein freier Rasenplatz, auf welchem zwei einheimische Fichten, *Pinus maritima* et *Pinaster* neben einander stehen, sowohl durch Wuchs, als Form der Nadeln und Gestaltung der Blüthen und Zapfen sehr merklich von einander verschieden. Ob sich *Pinus maritima* von *Pinus halepensis* wesentlich unterscheide, mag ich zwar weder bestimmt verneinen noch bejahen. Die Charakteristik, die man unter beiden Namen auf-

führt, schliefst den einen von der des andern logisch nicht aus. Die gröfsere oder geringere Länge der Zapfen ist so schwankend und unbestimmt, dafs es gewagt wäre, auf einen solchen Umstand eine Spe-cies zu gründen. Wer kennt denn nicht die Ueber-gänge, welche sich unsere gemeine Kiefer (Pinus sylvestris) in dieser Beziehung erlaubt?

Die Meerfichte hat den eleganten zarten Nadel-wuchs der Weymouthfichte, welcher sie im ersten Anblick sehr ähnelt. Ihr Holz soll sehr brauchbar und harzig seyn. Bei uns hält sie durchaus nicht im Freien.

Der *Pinaster Lamark's* et *Desfontaines* (Pinus martima) ist in allen Theilen stärker und gröber, die Nadeln sind dunkel bläulicht-grün und sehr lang, stehen mehr vom Zweige ab, und geben hie-durch dem Raume ein struppiges Ansehen. Da die Zapfen quirlförmig, gewöhnlich zu 5 — 6 an der Zahl, an der Spitze der jungen Triebe erschei-nen, so giebt es eine Abart in den Wäldern längs dem Meeresufer mit mehrfachem, dicht übereinander sitzendem Quirl, welche eine eyförmige ansehnliche Traube bilden, die in der Toscana *Cima* heifst.

Auf dem Rasenplatz wuchs die um Neapel häu-fige *Salvia clandestina* in Ueberfluls.

In einem Salon des Erdgeschosses befindet sich eine vollständige Nachahmung der in Pompeji auf-gedeckten Gemälde, hinter dem Hause im Park stehen kleine Naturtheater, pygmäische Ruinen nach denen von Pompeji und Paestum, und der-gleichen Zeug mehr.

Zu pag. 669.

Uebersicht der Anzahl

der Gattungen und Arten in den fünf ersten Klassen und Ordnungen des Sexualsystems in sechs verschiedenen Ausgaben des Systema Vegetabilium.

	Linné 1760.				Vitman 1790.				Willdenow 1797.				Persoon 1806.				Roem. et Schult. $18\frac{17}{23}$.				Sprengel 1824.			
	Genera.		Species.		Genera.		Species.		Genera.		Species.		Genera.		Species.		Genera.		Species.		Genera.		Species.	
I. 1	11		25		14		52		24		73		24		77		40		230		36		196	
2	4		7		5		8		6		10		6		13		6		32		13		30	
3																	2		3		1		2	
oo		15		32		19		60		30		83		30		90		48		265	2	53	12	240
II. 1	24		146		38		282		41		384		41		471		75		1192		79		1364	
2	3		8		1		6		2		5		2		7		6		16		7		16	
3	1	28	19	173	1	40	26	314	1	44	52	441	1	44	105	583	2	83	259	1467		86		1380
III. 1	25		146		42		368		45		486		64		661		96		1536		86		1394	
2	28		212		35		452		34		529		62		727		183		1860		131		1439	
3	10	63	23	381	11	88	29	849	11	90	31	1046	11	137	38	1426	13	292	72	3468	16	233	35	2868
IV. 1	57		190		90		423		94		572		116		742		182		1554		171		1412	
2	5		8		9		14		7		14		8		16		10		21		12		52	
3									1		1		1		1		1		1		3		3	
4	6	68	25	223	7	106	35	472	7	109	51	638	10	135	63	822	14	207	107	1683	12	198	80	1547
V. 1	110		507		199		1061		211		1574		287		2161		456		4610		387		3986	
2	65		311		80		494		79		652		90		702		155		1470		145		1294	
3	13		46		20		103		19		120		20		141		25		227		35		249	
4	1		1		2		8		2		3		1		3		1		5		1		6	
5	9		60		12		128		11		271		11		189		20		320		15		277	
oo	1	199	1	926	2	415	2	1796	3	435	3	2623	4	413	4	3200	3	660	4	6636	3	586	3	5815
	373		1835		668		3491		608		4831		760		6121		1290		13,519		1156		11,850	

Die Lage der Villa ist schön, sie herrscht, bei bekanntem Hintergrunde über einen schönen fruchtbaren Vorgrund durch das Thal hinab, welches Capo di chino vom eigentlichen Vomero trennt.

Ein anderer sehenswerther Garten ist derjenige des Prinzen Leopold von Salerno hinter dem Pallaste gleichen Namens. Obschon man bei'm Eintritt in den hintern Hof die Aussage Rousseau's „die Italiener conversiren in Prunksälen und wohnen in Ratzen-Nestern" sehr verwirklicht zu finden geneigt ist, so gewinnt doch alles ein anderes Ansehen, sobald man durch den schief aufwärts führenden Treppengang und das eiserne Gitter in den Garten tritt. Eine gröfsere Fülle und Vollkommenheit an Bäumen, Kräutern und Rasenpartieen wird man wohl in Europa schwerlich irgendwo treffen. Schattige Bogengänge von Lorbeeren, baumhohen *Justicien* (Justicia Adhatoda L.), Kirschlorbeeren, *Prunus lusitanica*, Pomeranzen- und Citronenbäumen, unterbrochen von trefflich gehaltenen Rasenplätzen und höchstmannigfaltigen Ranunkel-, Tulpen-, Narcifsen- und Levcojenbeeten berauschen durch ihre bunte Pracht die solcher Anblicke ungewohnten Sinne des Nordländers. Hier erhebt sich aus klarem Wasserbecken Aegyptens Papyrus, dort umfafst ein Kranz von *Oxalis cernua* die immergrünen Mafsive mit ihren gelben Trichterblüthen, ein Paar Schritte weiterhin sprofste ein junger *Phoenix* kräftig aus der nahrhaften Erde, umlagert von den abentheuerlichsten Formen südlicher Fettgewächse, und theilweise beschattet von einem sehr ansehnlichen Terebinthenbaum, unter dessen Schirm sich eine bezaubernde Aussicht nach dem Hafen und der ganzen schönen Gegend eröffnet. Im Schatten des Gebüsches steht ein prächtiger männlicher *Chamaerops*, welchen ich gerade in voller Blüthe traf. Näher dem Pallaste zu steht der Wurzeltrieb eines alten, vor etwa 20 Jahren dahin verpflanzten und, wie sich's zum Voraus berechnen liefs, abgestorbenen Dattelbaumes, dessen Blätter auf sonderbare Weise monströs gefaltet und verbildet, an ihrer Un-

terfläche aber mit einer Menge hellbrauner Hypoxylen besetzt sind. Ein vorgeblich 320 Jahre alter schenkeldicker Rebenstock gilt als eigentliches Wahrzeichen für fremde Botaniker. In seiner Nähe strebt ein 30 — 40 Fuſs hohes Exemplar des *Podocarpus elongata* empor, den man sonst nur als schmächtige Topfpflanze zu sehen gewohnt ist. Da er ziemlich spät blüht, so war es mir leider nicht vergönnt, die einhäusigen Blüthen zu beobachten.

Folgt man dem sanft sich aufwärts windenden Pfade, so gelangt man, zwischen Myrthen und Oleanderbüschen vorbei an den seltsamsten Gestalten der Pflanzenwelt durch eine Grotte in den obern Garten, welcher der höhern Pflanzenkultur gewidmet scheint. Die Ananastreiberei übergehe ich, so auch das höchst unbedeutende Treibhaus im Hintergrunde, welches ausser der tagtäglichen Musa so zu sagen nichts von Werth enthält. Merkwürdig aber sind 1. der ungeheure, beinahe mannsdicke Stamm eines in mehrere Zweige sich vertheilenden, wohl 30 Fuſs hohen *Cactus heptagonus* hart an den Fenstern des Hauses selbst; 2. einige junge, kaum 15 Fuſs hohe Stücke von *Eucalyptus capitellata* überhaupt eines Lieblingsbaumes der Neapolitaner und ausgezeichnet durch die ansehnlichen breiten und lederartigen Blätter, noch mehr aber durch die aus den Blattwinkeln vortreibenden schirmförmigen Büschel becherartiger Früchte.

Dem Eingang gegenüber steht der höchste und wahrscheinlich älteste Dattelbaum der ganzen Umgegend. Sein Schaft hält an die 60 Fuſs Höhe, allein zu sehr den Windstössen ausgesetzt, ist seine Krone von ihnen stark mitgenommen worden, und aus eben diesem Grunde nimmermehr fähig, sich mit Blüthen zu schmücken, ja nicht einmal sein Geschlecht hat man bis jetzt errathen können.

Von allen mich umgebenden Schönheiten entzückt, frug ich nach dem Urheber so geschmackvoller Anordnungen und sorgsamer Wartung. Es war abermals ein Deutscher, zwar in Neapel geboren, allein von deutschen Eltern und deutschem

Zu pag. 670.

Anzahl der Arten einiger Gattungen

in sieben verschiedenen Ausgaben des Systema Vegetabilium.

	Linné 1760.	Vitman 1790.	Willdenow 1797.	Persoon 1806.	Roem. Schult. $18\frac{17}{22}$.	Decandolle 1824.	Sprengel 1824.
Salicornia.	4	10	9	10	18		17
Jasminum.	5	7	21	23	51		45
Calceolaria.	3	3	9	46	74		68
Salvia.	29	55	76	104	220		187
Veronica.	30	46	57	63	164		90
Piper.	19	26	52	105	270		229
Commelina.	9	14	13	22	84		65
Olax (Spermaxyrum, Fissilia).	1	1	1	1	6	3 + 3 + 1 = 7	7
Cyperus.	22	63	76	92	241		237
Paspalus.	4	8	15	17	82		80
Agrostis.	16	35	46	40	97		85
Triticum (et Agropyrum).	8	15	18	17	55		39
Poa (Eragrostis et Megastachya).	20	47	61	78	168		134
Holosteum.	4	4	5	5	5	5	4
Mollugo et Pharnaceum.	4 + 3 = 7	6 + 13 = 19	5 + 14 = 19	6 + 16 = 22	7 + 22 = 29	33	27
Lechea.	2	2	3	5	8	6	5
Galium.	20	36	50	72	139		110
Plantago.	18	30	33	66	117		91
Cissus.	4	7	18	30	49	80	66
Sagina et Moenchia.	3	4	5	3 + 1 = 4	7	10	6 + 2 = 8
Potamogeton.	12	13	14	16	43		23
Echium.	7	16	26	33	62		62
Convolvulus et Ipomaea.	44 + 19 = 63	75 + 29 = 104	120 + 28 = 148	132 + 59 = 201	182 + 161 = 343		335
Verbascum.	11	12	17	25	69		49
Solanum.	26	58	83	139	363		274
Lobelia.	26	43	48	73	157		150
Vitis et Ampelopsis.	7	11	12	10	22 + 6 = 28		26
Viola (et affinia).	20	35	39	55	143	153	131
Diosma (et affinia).	9	20	30	31	72	75	72
Crassula.	13	53	71	74	90		96
Linum.	20	23	29	36	54	54	48
Balsamina.	7	7	12	12	16	31	25
Clematis et Atragene.	13	24	30	37		90	
Ranunculus.	37	50	61	85		159	
Arabis.	7	14	21	25		66	
Draba.	6	11	16	19		58	
Capparis.	7	25	30	33		116	
Cistus et Helianthemum.	33	52	79	101		152	
Dianthus.	14	23	32	40		113	
Silene.	31	49	56	88		217	
Sida.	18	39	99	112		195	
Geranium, Erodium, Pelargonium.	54	100	39 + 34 + 120 = 193	38 + 35 + 150 = 223		66 + 45 + 369 = 480	

Gemüth, Herr Joseph Jürgens, welcher mich, auf meine deutsche Anrede hin, gleich einem alten Bekannten und Landsmann mit ungezwungener Freundlichkeit willkommen hiefs. Ich besuchte ihn während meines Aufenthalts in Neapel sehr oft. Jede in dieses trefflichen Mannes Gesellschaft verlebte Stunde bleibt mir ewig unvergefslich, durch die unendliche Güte und Bereitwilligkeit, mit der er meinen leisesten Wünschen entgegen kam, mich überall da einführte, wo er etwas für mich interessantes vermuthete, und die ich anders, als durch diese öffentliche Bekanntmachung zu lohnen mich ausser Stand fühle.

Man sollte glauben, Neapel könne alle Treibhäuser von ganz Frankreich, England und Deutschland mit lebenden ausländischeu Pflanzen versehen, hier aber sah ich einen klaren Beweis des Gegentheils in einem kürzlich aus Paris angekommenen Transport von *Eriken*, *Metrosideros* und *Acacien*, welche sich von der langen Reise noch nicht erholt zu haben schienen, und man versicherte mich, nichts im Tausch dagegen abtretten zu können. Sollte man denn nicht die Neapolitaner vor das unerbittlichste Strafgericht ziehen, dafs sie ihre von der Natur geschenkten unendlichen Vortheile so schlecht zu benutzen verstehen?

Längst ist der von Ferber*) erwähnte Garten des Abt Vicolao Pacifico all' Infrescata, gleich dem damals schon verfallenen des Conte Chiaramonti in Barra eingegangen, es müfste denn letzterer der unten zu beschreibende Garten von Fürst Bisignano seyn.

Noch verdient unter Neapels öffentlichen Gartenanlagen die herrliche Villa reale an der Vorstadt Riviera di chiaja eine besondere Erwähnung, indem sie alle Reitze in sich vereint, welche ein südliches Klima und eine höchst pittoreske Lage darbieten. Die Aufsicht über ihre Pflanzungen ist

*) Briefe aus Welschland, Prag 1773 pag. 120.

ebenfalls Hrn. Denhardt anvertraut. Von König Karl III. angelegt, wurde die Villa unter Joachim Mürat im Jahr 1812 beträchtlich verlängert und wesentlich verschönert; sie dient allen anständig gekleideten Menschen zum Vergnügungsplatze. Der geräuschvolle Corso der volkreichsten Stadt Italiens zur einen, die bald leise anschwellenden, bald tobend über die Mauer einschlagenden Wellen des Golfs zur andern Seite, besteht sie selbst aus einer zehnfachen, etwa 1200 Schritte langen ununterbrochenen Reihe von *Robinien*, und ungeheuern Stämmen von *Melia Azedarach*, hin und wieder geschmückt mit Büschen aus *Medicago arborea*, *Yucca*stauden, *Cytisus*, *Acer neapolitanum Ten.*, *Alnus cordifolia Ten.*, *Siliquastern*, *Spartium villosum*, und einer Menge anderer, ohne besondere Pflege gedeihender südlicher Gewächse. Die Dattelbäume sind zwar noch jung, aber fruchtbeladen breitete *Acacia lophantha* von mehr denn Schenkelsdicke ihre blätterarmen Zweige über den Eingang einer geschmackvollen Rotonde aus. Eine doppelte Reihe von künstlich gestutzten Ilexeichen verwehrten zwar an den meisten Stellen den Anblick der See, schützten aber dafür den zärtlichen Spaziergänger wie die zärtlichen Pflanzen gegen den Andrang des schwülen stürmischen Libeccio. Wer aber den erhebenden Anblick des blauen Golfs, seiner lieblich städtischen Einfassung von der nordwestlichen Spitze des Pausilipps an bis zu den fernen Höhen von Castel à mare geniefsen will, tritt hervor auf den mit Geländern eingefafsten Pavillon und sieht dort mit heimlichem Grauen die empörten Wogen sich am Eykastell schäumend brechen und den Schaum bis an die Zinnen schleudern. Bei'm Ausschlagen der Bäume, unter dem Gesang der Nachtigallen in lauer Abendluft, hier lustwandeln, gehört unter die Genüfse, welche man auf wenigen Stellen des Erdballs wieder finden dürfte. Kurz, wer die Villa reale zu Neapel für einen der schönsten Spaziergänge der Welt erklärt, sagt unstreitig *viel*, *zu viel* aber schwerlich.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 43. Regensburg, am 21. November 1825.

I. Aufsätze.

Ueber Scirpus rufus und Scirpus bifolius; von Hrn. Prof. Bernhardi in Erfurt.

Die *Aira caryophyllea* (vergl. Flora 1825 p. 545.) liefert einen auffallenden Beweis, wie nothwendig es sey, manche Pflanze mehrere Jahre genau zu beobachten, wenn man von ihrer wahren Natur sich überzeugen will. Wäre dieſs häufig der Fall, so würden wir in der That in der Kenntniſs der Arten noch bedeutender zurück seyn, als wir es wirklich sind. Wie leicht indessen auch eine weit leichter zu enträthselnde Form einer längst bekannten Pflanze für eine neue Art genommen, und als solche Beifall finden kann, davon giebt der neuerdings aufgestellte *Scirpus bifolius* ein merkwürdiges Beispiel. Nach den Exemplaren, die mir davon zugekommen sind, kann ich denselben für nichts anderes erkennen, als für *Scirpus rufus Schrader* oder *Scirpus littoralis Flügge* mspt., der seine geringen Abweichungen von der gewöhnlichen Form seinem Standorte verdankt. Er bestockt sich nämlich auf fettem Boden besser, treibt schlankere Blät-

ter und zahlreichere Halme, allein die Befruchtungstheile leiden dabei mehr an ihrer Ausbildung, als bei der im sandigen Erdreich wachsenden Pflanze, welche kürzere und etwas entferntere Halme treibt. Dadurch geschieht es denn, dafs einzelne Aehren eine entfernte Aehnlichkeit mit den Aehrchen des *Cyperus mucronatus* bekommen, indem die zweizeilig stehenden scheinbaren Schuppen nicht die Schuppen der Aehrchen, sondern blos die Deckblätter der Aehre sind, hinter welchen entweder einblüthige Aehrchen stehen, oder die auch wohl gar keine Blüthe bedecken, indem dieselben zuweilen ganz fehlschlagen. Von diesen unvollkommensten Aehren giebt es aber durch Zunehmen der Blüthchen in den Aehrchen viele Abstufungen bis zu den Aehren, welche von denen, so wie sie gewöhnlich bei *Scirpus rufus* vorkommen, gar nicht mehr zu unterscheiden sind, und zwar finden sich dergleichen auf einem und demselben Wurzelstocke.

Wenn man die von *Scirpus bifolius* gegebene Beschreibung mit den verschiedenen Beschreibungen des *Sc. rufus* vergleicht, so wird man, hinsichtlich der Beschaffenheit der Wurzel, der Ausläufer, der Halme und der Blätter keine Abweichung von einiger Bedeutung bemerken. Zwar kommen an den fruchtbaren Halmen des *Sc. rufus* häufiger drei Blätter vor, als an denen des *Sc. bifolius*, wo nicht selten blos eines vorhanden ist; allein dieser Umstand scheint hauptsächlich daher zu rühren, dafs auf dem fetten feuchten Boden die untern Blätter früher von Fäulnifs zerstört werden. Uebrigens las-

sen sich Exemplare ganz von der Form des *Sc. bifolius* aufweisen, welche mit drei Blättern versehen sind.

Die Bildung der Hüllblätter oder untersten Deckblätter ist bei dem *Sc. rufus* sehr veränderlich, und diefs ist auch bei dem *Scirpus bifolius* einigermafsen der Fall, wiewohl ihm dieselben niemals ganz fehlen, auch gewöhnlich bedeutend länger als die Aehre bleiben. Indessen kann dieser Umstand unmöglich eine specifische Differenz bedingen, theils weil bei den Aehren des *Scirpus bifolius*, die so vollkommen ausgebildet sind, wie bei *Sc. rufus*, das Hüllblatt auch am kleinsten bleibt, theils weil man von einer Pflanze, die sich von einer andern derselben Art durch Verlängerung der Blätter unterscheidet, auch erwarten darf, dafs dergleichen Hüllblätter an Länge werden zugenommen haben. In der Zahl der Aehrchen an jeder Aehre, in der Grösse der Aehrchen und der Zahl ihrer Blüthchen, in der Farbe der Schuppen, in der Bildung der Narbe und der Fruchtansätze ist zwischen den vollkommenen Aehren des *Sc. bifolius* und denen des *Sc. rufus* kein Unterschied zu bemerken. Und endlich liegt ein solcher auch nicht, wie man nach einigen Beschreibungen anzunehmen geneigt werden sollte, in dem Daseyn und dem Mangel der Borsten um den Fruchtknoten; denn dafs dieselben dem *Sc. rufus* ganz abgehen sollten, wie Einige anführen, ist ungegründet, allein weder bei dem *Scirpus rufus*, noch bei dem *Sc. bifolius*, scheinen sie etwas Beständiges zu seyn.

Da dem *Sc. bifolius* blos ein einzelnes acht- bis neunblüthiges Aehrchen zugeschrieben wird, und seine Glumae gekielt und dreinervig seyn sollen, so muſs man schlieſsen, daſs die Deckblätter als Glumae beschrieben worden. Diese angeblichen Glumae haben aber eine zweizeilige Richtung, deren nirgends Erwähnung geschieht, und würden, wenn sie wahre Glumae wären, die Systematiker nöthigen, die Pflanze ganz aus der Gattung *Scirpus* zu entfernen. — Es versteht sich übrigens, daſs alles dieſs blos in Bezug auf die unter dem Namen *Scirpus bifolius* vor mir liegenden Exemplare gesagt seyn soll.

II. Correspondenz.

1. *Auszug aus einem frühern Briefe von Hrn. Dr.* Blume, *Direktor des botanischen Gartens auf Java.* Mitgetheilt von Hrn. Prof. Friedrich Nees v. Esenbeck.

Batavia, den 29. May 1824.

— Jetzt Etwas über meine gegenwärtige Beschäftigungen: Nachdem ich mich lange im westlichen Theile der Residenz Buitenzorg aufgehalten hatte, entschloſs ich mich, die Umgebungen von Batavia näher in Augenschein zu nehmen. Um hier die wenigen Stunden, welche meine anderweitigen Beschäftigungen mir übrig lassen, für Botanik nicht unbenutzt zu lassen, bezog ich westlich von Batavia einen Garten, wo ich mich jetzt noch aufhalte. Von hier aus durchsuche ich die ungeheuern Moräste, wodurch die Strand-Umgebungen von Batavia so ungesund werden. Wie sehr sticht dieser

Aufenthalt gegen den auf den schönen Höhen des Tausand-Gebirges ab, die ich so eben verlassen habe. Auch fühle ich ganz das drückende der Sumpfluft, die durch die erhitzten Dünste um so nachtheiliger wirkt, und vorzüglich auf mich und die Meinigen, die wir uns so lange in gebirgigen Gegenden aufhielten. Viele meiner Bedienten leiden am Wechselfieber, andern, und selbst mir, sind die Füße geschwollen, und unser bleiches Ansehen und die abnehmenden Kräfte mahnen mehr und mehr, von hier aufzubrechen. Aber dennoch ist der hiesige Aufenthalt nicht freudenleer, nicht unwichtig für meine botanischen Nachforschungen. Leichte Fahrzeuge tragen mich über die stagnirenden Wasser dahin, überzogen mit den Blättern der *Euryale rubescens* und der *E. caerulescens M.*, über deren schöne Blüthen sich die von *Nelumbium* stolz emporheben. Nach Reichthum der Vegetation sehnt sich jedoch vergebens der Blick auf diesen Wasserflächen; ihn birgt nur das Gebiet, das diese Moräste umgiebt, zu dem der Zugang durch einige Arten von *Calamus* beinahe unmöglich gemacht wird. Doch der Wille bahnt dem Menschen überall einen Weg! und so wurden auch diese sumpfigen Büsche untersucht, obgleich der Aufenthalt darin durch den Schlamm, durch dicht verschlungene *Calami*, und durch Schwärme von Mücken höchst beschwerlich gemacht wird. — Eine Palmenart hebt hier besonders hoch ihr Laub über die Gesträuche hervor, und erst gestern gelang es mir, ihrer habhaft zu werden. Ich glaubte, die *Corypha rotundifolia* vor

mir zu sehen. Ueber 50 Fuss misst der Schaft dieser Palme, die mit dem Hervortreiben ihrer über 8 Fuss langen, überhängenden Rispen nach und nach ihr mächtiges, handförmig getheiltes Laub abwirft. Ihre wohlriechenden kleinen Blumen bedeckten eine weite Strecke, und meine Freude wurde durch die Entdeckung eines andern, mit Früchten beladenen Exemplars vermehrt. Schnell lagen beide zu meinen Füssen, und ich wurde so der Mörder von einigen der schönsten Gewächse, einer Zierde dieser Gegend, die aber ohnehin nicht länger mehr gelebt haben würden, da sie mit dem Reifen der Früchte absterben. Gembang ist der hiesige Name dieser Palme, die nun als *Gembanga rotundifolia* ein neues Genus unter den Coryphen ausmachen wird. Hier der wesentliche Charakter: Hermaphrodita; Spatha polyphylla. Cal. margo brevis obsolete 3 dentatus. Cor. petala 3, ovata, reflexa. Stamina 6, filamentis basi dilatatis connatis, superne liberis; antherae basi emarginatae, ovatae, incumbentes. Germen ovato-globosum trigonum, 3-loculare, loculis monospermis. Styli 3, approximati, stigmatibus simplicibus. Drupa corticata, globosa, nuce globosa 1-loculari 1-sperma. Embryo inversus.

Ich liefere hier noch ein Verzeichniss der Pflanzen, die ich in diesem Bezirk untersucht habe, so wie solche in meinem Tagebuch aufgeführt sind. *Cycas revoluta*, *Dendrobii sp.*, *Ocymum punctatum Bl.*, *Wittmannia elliptica*, *Phyllanthus mollis Bl.*, *Grewia obliqua Bl.* (aff. G. hirsutae), *Hedysarum sub-*

umbellatum (Varietas), *Ruellia tetragona Bl.*, *Ballota? disticha*, *Ruellia obovata Bl.*, *Ipomoea lilacina Bl.* (aff. I. gemelliflorae), *Sagittaria arundinacea Bl.* (aff. S. latifoliae), *Premna serratifolia*, *Limnophila serrata Bl.*, *Cassia lanceolata**) *Bl.*, *Cluytia elliptica Bl.* (aff. Cl. stipulari), *Urtica? fragilis Bl.*, *Gluta Rhunghos.* (Genus Familiae Terebinthinacearum, affine Mangiferae), *Aeschynomene palustris Bl.* (an. Ae. pumila?), *Loranthus angulatus Bl.*, *Damasonium indicum*, *Utricularia uliginosa Bl.*, *Nymphaea hepatica Bl.* (an N. pubescens?), *Nymphaea sinuata Bl.* (aff. N. stellatae), *Mangyanthes indica*, *Ipomoea mucronata Bl.* (aff. I. uniflorae), *Feronia Sp.*, *Bergia repens Bl.*, *Epigynanthus* (Najadearum nov. Gen.), *Acalypha indica*, *Acalypha hispida*, *Ficus religiosa*, *Ficus affinis Bl.* (aff. F. populifoliae), *Ficus biglandulosa Bl.*, *Ipomoea radicans Bl.*, *Boerhaavia diffusa*, *Pavetta paludosa Bl.* (Ixora paniculata Sonnerat), *Cryptotheca.* (nov. Gen. aff. Isnardiae), *Commelina scabra Bl.*, *Pterospermum acerifolium?*, *Ruellia colorata Bl.*, *Sida asiatica*, *Ludwigia Sp.*, *Bryonia setifera Bl.* (aff. Br. scabrellae), *Phyllanthus bacciformis*, *Ipomoea rugosa Bl.*, *Costus sp.*, *Pontederia hastata*, *Pentapetes sp.*, *Ocymum brachiatum Bl.*, *Monnieria spathulata Bl.*, *Hedysarum gangeticum*, *Hedyotis approximata Bl.* (conf. H. cymosa et attenuata), *Hydrolea javanica Bl.* (aff. H. zeylanicae.), *Monnieria*

---

*) Dieser Name muſs wohl der bekannten ägyptischen Pflanze wegen geändert werden.

N. v. E.

lanceolata Bl., Hedysarum nummulariaefolium?, Imbricaria an Mimusops?, Polygonum attenuatum Bl., Cucurbita heteroplylla Bl., Croton? pinnatum Bl., Pterocarpus? sp., Avicennia tomentosa, Salsola indica, Trianthema icosandra Bl., Capparis callosa. (aff. C. zeylanicae), *Carissa Carandas, Rhus? sp., Rhamnus filiformis, Olax obtusa Bl., Unona littoralis Bl., Sida javensis, Sida ruderalis Bl., Rhinanthera* (nov. Gen. Rosacearum), *Limonia? lanceolata Bl., Cassia floribunda Bl., Convolvulus parviflorus, Limnophila gratissima Bl., Polygonum pulchrum Bl., Hydrocera angustifolia* (in Catalogo Buitenzorg. Impatiens angustifolia), *Desmanthus articulatus Bl.* (conf. D. uliginosus), *Loranthus leprosus Bl., Polygonum dichotomum Bl., Hedyotis pusilla Bl., Hedyotis ruderalis Bl., Phlomis angustifolia Roth., Hedysarum retrofractum Bl., Oxalis repens, Cassia javanica, Sida periplocifolia, Mimosa riparia Bl., Acacia paludosa Bl., Hedysarum retroflexum?, Gembanga rotundifolia* (nov. Gen. Coryphácearum), *Phaseolus villosus Bl., Adenostoma* (nov. Gen. Scrophulariacearum), *Digera Forskölii Bl., Plumbago varians* (Var.? auriculatae) etc.

2. — — — Ich habe auch von einer neuen Pflanzengattung, die in unsrer Gegend häufig vorkommt, eine beträchtliche Anzahl von Exemplaren beigelegt. Es ist meine *Clypeolaria aurata*, eine sehr kleine, aber überaus niedliche cryptogamische Pflanze, die einzige, die einen wahren Goldglanz hat. Sie wächst auf *Viscum album*. Die Diagnosen sind folgende:

Clypeolaria T.

In foliis et caulibus vivis parasitica, sparsa; gelatinosa, superficialis, clypeola umbonata decidua tecta, tandem evanescens, foveolam relinquens.

Adnot. Affinis *Naemasporae Persoon.*, a qua tamen clypeola caduca apertissime differt.

Clypeolaria aurata T. Cl. sparsa, punctiformis, nivea, umbone centrali verissime aureo.

Habitat copiosissime in foliis et caulibus *Visci albi.* Provenit primo vere.

Adnot. Pulcherrima species, disco circulari diametro semilineari. Umbo rugulosus, centro apiculatus, sub microscopio verissimum aurum languidum repraesentans. Sed haec Clypeola citissime decidit et substratam gelatinam lutescentem relinquit, quae mox, more *Naemasporae*, indurescit, sed non in fila elongatur, tandem decidit et foveolam diu persistentem relinquit.

Nachschrift.

Sobald man einer neuen Pflanze nachspürt, so ergeben sich immer mehrere Entdeckungen. Es hat nämlich Herr Ritter von Weissenburg eine zweite Species meiner *Clypeolaria* entdeckt, die ich *Cl. excentrica* nenne. Sie hat ein braunes, hornartig glänzendes Wärzchen, immer an der Seite des schneeweifsen Schildchens, und wächst auf der *Rosa canina.*

Eine dritte Species entdeckte neuerlichst Herr Med. Cand. Unger auf *Thuja occidentalis*, die sich durch einen pechartigen, im Centrum durchbohrten Nabel im Mittelpunkte des Schildes unterscheidet.

Ich nenne sie *Cl. Thujae*. Sonach besitzen wir jetzt schon 3 Arten dieser neuen Gattung, nämlich *Clypeolaria aurata, excentrica* und *Thujae*.

Die *Cl. aurata* fand ich bereits in einigen Herbarien unter dem falschen Namen *Aecidium Visci*.

Wien. Leopold Trattinnick.

III. Botanische Notizen.

Tremella Nostoc.

In Nr. 31. S. 493 bis 495 der botanischen Zeit. für 1825 werden neuerdings Zweifel über die vegetabilische Natur des *Nostoc* erhoben.

Zwar schwebte mir alles das, was der scharfsichtige Forscher, Herr Ritter von Schrank in seiner *baierischen Flora*, 2. Bd. S. 560, Nr. 1600, und mit und nach ihm der unermüdete Herr von Braune in seiner *salzburgischen Flora*, III. Band, S. 232, Nr. 1239 von Réaumur und Geoffroy für die Vegetabilität desselben aus dessen Fortpflanzung und Bestandtheilen zum Beweise anführen, bei seinem jedesmaligen Anblicke mit unverwischbaren Zügen stets vor den Augen. Dennoch war auch mir dieses sonderbare Wesen, das ich immer nur ganz lose daliegend, ohne alle, oder doch ohne deutlich ausgesprochene Spur einer ehemaligen Befestigung gefunden hatte, allemal ein Gegenstand neuer Aufmerksamkeit, aber allemal auch ein Stein des Anstosses auf meinen botanischen Spatziergängen.

Die Lösung der Frage, ob der *Nostoc* zu den Vegetabilien gehöre, scheint sich mir um die Begründung des geognostischen Kennzeichens zu drehen: Ob der *Nostoc*, wie angegeben wird, wirklich *auf-*

sitzend sey. Was ich darüber gefunden habe, will ich hier im Kurzen berichten.

Ich glaubte wohl, dafs ich zuweilen einen Widerstand bemerkte, wenn ich ihn von seinem Standorte wegnehmen wollte; allein was glaubt man oft und oft nicht, wenn man einmal von einer vorgefafsten Meinung befangen ist?! Deswegen war ich stets und wurde ich besonders in dieser Beobachtung mifstrauisch auf mich selbst. Wie ich jetzt einsehe, hatte ich dabei blos die Unvorsichtigkeit begangen, den Unterschied oder vielmehr den Zusammenhang der Unterlage nicht gehörig zu beachten. Und doch dürfte davon die Berichtigung der Zweifel wesentlich abhängen.

Vor zwei Tagen war ich endlich so glücklich, auf einem botan. Spatziergange, welchen ich, wie gewöhnlich, nach einigen warmen Regen in Gesellschaft meines sehr bedächtlichen und strenge prüfenden Freundes, des Hrn. Anselm Moritz, kön. Prof. der Physik und sehr eifrigen Liebhabers der Pflanzenkunde, machte, mich über meine Bedenklichkeiten durch eine entscheidende Beobachtung zu belehren. Auf dem südwestlichen Abhange des Maria-Hilfs-Berges stiessen wir nämlich, was vielleicht noch keinem Naturforscher zu sehen gelungen ist, in einem alten, rundum von Waldung umschlossenen, Kalksteinbruche plötzlich auf eine ziemlich bevölkerte Ansiedelung des räthselhaften *Nostoc* in den verschiedensten Verhältnissen. Sie hatte sich auf einer gegen Süden geneigten Fläche, welche gegen Norden durch eine kleine Erhöhung begränzt

und geschützt war, in einem Raum von etwa 12 bis 15 Quadratfufsen ausgebreitet. An einigen Stellen standen einzelne Stücke von der Gröfse einer Haselnufs bis zu der eines kleinen Hühnereyes auf von oben herabgeschwemmtem lockern thonigen Sande. Sie waren ohne ein bemerkbares Gefühl von Widerstand wegzuheben, und am Grunde, einige leicht anklebende Sandkörner ausgenommen, ohne alle Spur einer Befestigung auf ihrem Lager. Wo hingegen der thonige Sand mit halbverwesten Pflanzentheilen gemengt war, und sich überdiefs etwas verdichtet hatte, umgaben, beinah im Verhältnisse derselben, den Hauptkörper des *Nostoc* mehrere und wenigere unmittelbar damit zusammmengewachsene kleinere Ausläufer von, wie jener selbst, mannichfaltiger Gestalt und Gröfse, konnte ein Widerstreben bei dem Ablösen nicht mehr verkannt werden, und blieben am Grunde meistens einzelne Stückchen des Pflanzenmoders so fest anhängen, dafs man sie nur mit Mühe und oft nicht ohne Beschädigung des *Nostoc* wegzunehmen vermochte.

Dafs wir uns in unserer Beobachtung nicht geirret hatten, konnten wir uns bald augenscheinlich überzeugen. Gleichsam aus einem Hauptstamme ausgehend schlängelten sich nahe daran mehrere wieder sich verästelnde Zweige desselben nach allen Richtungen längs den Ritzen des Gesteines über die vorhin erwähnte Fläche hin. Die Ritzen füllte Pflanzenmoder, vermengt mit weniger verwesten kraut- und holzartigen Pflanzentheilen, aus, in welchem sich vorzugsweise einige Laubmoose festge-

setzt hatten. Unter, zwischen und auf diesen kroch der *Nostoc* üppig wuchernd fort. Allein sein Aeusseres erschien hier, namentlich im letzten Falle, gegen die bisher bekannten Angaben sonderbar verändert. Seine Oberfläche bot im vollkommenen Zustande eine Kette von verschieden gestalteten und an Gröfse meistens nur wenig von einander abweichenden, überhaupt nur mittlern, gewölbten hohlen Erhabenheiten dar, welche sich nach abwärts faltig verengerten, und dadurch an den Untertheil gewisser Bauchpilze erinnerten. Alle stiegen aus einer gemeinschaftlichen häutigen, schmutziggrünen Masse unmittelbar empor, welche selbst unwidersprechlich *Nostoc* war, und endlich den Stengel des Mooses nach seiner ganzen Länge und nicht selten rundum bekleideten. Weder die eine, noch die andern konnten abgelöset werden, ohne sie, auch bei der gröfsten Behutsamkeit, zu zerreissen.

Durch diese Beobachtung ist daher erwiesen, dafs der *Nostoc* wirklich *aufsitze*, also das angegebene Kennzeichen völlig gegründet sey; und folglich neuerdings dargethan, dafs er weder ein mit dem Regen gefallener Körper, noch ein Auswurf von Thieren u. s. w. seyn könne, sondern ungeachtet der entgegengesetzten Meinung einiger älterer und neuerer Schriftsteller — der sonst ihr gebührenden Achtung unbeschadet — auch nur von dieser Seite betrachtet, als ein wahres Vegetabile angesehen werden müsse.

Warum man aber den *Nostoc* nach den gewöhnlichen Verfahren immer nur im losen Zustande finde,

dürfte auch jetzt noch eine Untersuchung verdienen, wenn gleich sein Aufsitzen aufser allem Zweifel ist. Ich denke mir davon zwei vorzügliche Ursachen. Die eine derselben liegt in der Natur der Pflanze selbst, die andere in der mangelhaften Beobachtung. Nach meinen Erfahrungen ist er nämlich; wenn die übrigen Umstände seine Niederlassung begünstigen, über die Wahl des Grundes und Bodens gerade am allerwenigsten verlegen; ja er scheint mir sogar, wenn nicht den ganz magern, doch den lockern, dem fetten und festen vorzuziehen. Denn im erstern kömmt er ungleich häufiger vor, erreicht einen weit gröfsern Umfang, und erhält eine auffallend gleichförmigere regelmäfsigere Gestalt; während er im letztern bei weitem seltener erscheint, *viel* kleiner bleibt, nur nach und nach einzelne Theile bildet, oder sich, wie ihn Roth *Fl. germ. T. III. pars prior, p. 556* beschreibt, allmählig entwickelt, und dadurch im halbfeuchten Zustande, der äufsern Gestalt nach, der *gekröseförmigen Gallerte* (Tremella mesenteriformis Schrank, baier. Fl. Nr. 1605; Tr. mesenterica, Persoon; Syn. fung. p. 622.) ähnlich wird. Nun ist nicht blofs angenommen, sondern auch durch frühere und abermal durch meine unter so günstigen Umständen angestellten Untersuchungen bestättiget, dafs er keine Wurzeln treibe, sondern sich nur, wie so manche andere rankende oder schmarotzende Pflanze an die Oberfläche der Unterlage hermetisch festsauge. Ist es denn so unwahrscheinlich, dafs diese Verbindung, die vielleicht nur durch einen bestimmten Zustand

derselben bedingt wird, unter andern Verhältnissen, und selbst endlich durch das wiederholte Anschwellen und Zusammenschrumpfen aufgehoben wurde? Kein Wunder also, wenn man ihn *bald* nach einem langwierigen und starken Regen abwechselnd mit heftigem Sonnenscheine lose umherzerstreut in solcher Menge findet.

Ich sage absichtlich: Bald nach Regen; denn es ist nach meinen Beobachtungen und Versuchen richtig, wie schon Roth und v. Branne a. a. O. bemerken, dafs einige Viertelstunden Sonnenschein oder ein warmer Wind hinlänglich sind, dem *Nostoc* sein Wasser und zugleich seine Gestalt zu nehmen; dafs er dadurch seine Durchsichtigkeit und Farbe verliert; dafs er dann nicht weiter kennbar ist, und (beinahe) verschwindet (d. i., sich dem Blicke des Beobachters gar zu leicht entzieht) — dagegen durch einen starken Regen angefeuchtet, schleunig seine vorige Gestalt wieder bekömmt, und man ihn so öfter sterben und wieder aufleben sehen (und machen) kann. Wegen der Eigenschaft, beim Vertrocknen sich so sehr zusammen zu ziehen, wegen der Schwierigkeit, ihn dann in seinen oft sehr verborgenen Schlupfwinkeln auszuspähen, wegen der Vorliebe, auf lockerm Boden sich anzubauen, und wegen der Unbequemlichkeit, ihn während oder sogleich nach dem Regen aufzusuchen, ist mehr als wahrscheinlich diese Pflanze den Naturforschern so selten zu rechter Zeit, d. i., wo sie *noch aufsitzet*, unter die Augen gekommen, und daher von Manchen dieses verkannt worden; obwohl sie im All-

gemeinen keineswegs so sparsam erscheint, als man aus einigen Schriften vermuthen sollte.

Ob der *Nostoc*, was Persoon (Syn. Fung. p. 622. Note) bereits gethan und Roth (a. a. O.) noch früher angedeutet hat, nicht passender bei der Gattung *Ulva* stünde, dürfte vielleicht eine nähere Erwägung verdienen. Da der Gegenstand nun einmal in Anregung gebracht wurde; so kann wenigstens die Erinnerung an die Ansichten solch bewährter Botaniker über denselben hier nicht am ungeeigneten Orte stehen. Ritter v. Schrank spricht zwar gegen Linné's Behauptung den Ulven jede Spur von Fruchttheilen ab (baier. Fl., I. Th., S. 200, Nr. 479), allein ich habe diese nicht nur in den oft über $\frac{3}{4}$ Zoll dicken, und beinah 1 Fuſs langen Exemplaren der *Ulva rivularis*, welche ich in den Gebirgsbächen der baier. und salzburgischen Alpen angetroffen habe, sondern auch in denen von gewöhnlicher Gröſse aus den Landbächen mit einem gemeinen Suchglase ganz deutlich zu unterscheiden vermocht. Auf dem Standort wird kaum eine Rücksicht hiebei genommen werden können, da die Arten mehrerer Gattungen sowohl aus der Phanerogamie, als auch aus der Kryptogamie theils unter Wasser, theils auf dem trocknen Lande leben.

So wäre also abermals die vegetabilische Natur des *Nostoc* in Anregung gebracht worden, und nun zu wünschen, daſs in dieser Hinsicht auch anderwärts ähnliche Untersuchungen gemacht werden möchten.

Amberg. v. Voith.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 44. Regensburg, am 28. November 1825.

I. Recensionen.

Iconographia botanica seu Plantae criticae. Icones plantarum rariorum et minus rite cognitarum Florae Europaeae etc. Delineatae et cum commentario succincto editae auctore H. G. Lud. Reichenbach, *Dr. et Prof. Dresdensi.* Auch mit deutschem Titel, so wie mit deutschem und lateinischem Texte. Leipzig bei Friedrich Hofmeister. 1824. Zweite Centurie oder 11tes bis 20stes Heft. Jedes Heft mit 10 Kpft. und 1 oder 2 Bogen Text in gr. 4. (Vergl. Flor. 1824. Nr. 10., 1825. Nr. 6.)

Wenn wir die Anzeige der Fortsetzungen dieses vortrefflichen Werkes hier etwas verspätet nachliefern, so glauben wir unsre Entschuldigung theils in der raschen Aufeinanderfolge der einzelnen Lieferungen, theils aber auch in der Ueberzeugung zu finden, dafs dasselbe ohnehin in die Hände eines jeden mit dem Zeitgeiste fortschreitenden Botanikers komme, ohne dafs wir erst nöthig hätten, durch unsern speciellen Beifall die allgemeine Theilnahme rege zu machen. Wir enthalten uns daher auch

jeder weitern Auseinandersetzung des Einzelnen, das uns der Hr. Verfasser in den vorliegenden Heften darbietet, und begnügen uns, hier im Allgemeinen den Inhalt derselben mitzutheilen.

Im 11. Hefte beginnt eine Monographie der *Cinerarien*, wobei vorzüglich Koch's meisterhafte Bearbeitung dieser Gattung berücksichtigt wird. Es sind dargestellt: *Cineraria lyrata Ledeb., sudetica Koch., crocea Tratt., crispa L., rivularis W. K., Schkuhrii Reichenb., crassifolia Kit., pratensis Hopp., pratensis β discoidea Reichenb., alpestris Hopp.* — *C. Schkuhrii* nennt Herr Reichenbach die von Schkuhr in seinem Handb. III. p. 114. beschriebene und t. CCXLVI. b. abgebildete *C. integrifolia*, die von den Schriftstellern bald zu dieser, bald zu jener Art citirt wurde, und die Koch ganz übergangen hat. Sie steht der *C. rivularis* am nächsten, unterscheidet sich aber von dieser, so wie von allen andern, durch bestimmt gesägte Stengelblätter. Zur *C. crassifolia Kit.* ap. *Schult.* Oestr. Fl. p. 514 kommt *C. ovirensis Koch.* als Synonym. *C. pratensis β discoidea Reich.* ist *C. prat. β capitata Koch.* Warum der Verf. einen neuen Namen wählte, sehen wir nicht ein, da der letztere, abgesehen davon, dafs er der ältere ist, eben so gut den Habitus der Pflanze bezeichnet, als der erstere. — In einer Anmerkung erfahren wir, dafs die im 9. Hefte gelieferte *Krigia tenella Reich.* nach Bernhardi's Bemerkung mit *K. dichotoma Nuttal.* synonym sey.

Zwölftes Heft: *Campanula bononiensis L. C. Thaliana Wallr. Fedia pumila Vahl, F. micro-*

carpa Lois. F. truncata Reichb. F. discoidea Vahl. Ornithogalum bulbiferum L. O. pusillum Schmidt. Anthemis styriaca Vest. Nuphar pumila DeC. Nuphar sericea Lang. — Unter *Campanula Thaliana* versteht Herr Reichenbach hier die schon von Thal in der Sylva hercynica als *Cervicaria media* beschriebene Pflanze, welche spätere Schriftsteller zur *C. bononiensis L.* zogen, bis zuerst Marschall Bieberstein in seiner Fl. taurico-caucasica sie als variet. β unterschied, und Wallroth in den Sched. crit. ihr unter dem Namen *C. Thaliana* den Rang einer Species einräumte. Sie unterscheidet sich auch von der verwandten *C. bononiensis* durch meistens sitzende, mehr längliche Blätter, gezähnelte Kelchabschnitte und Blüthen, die in einer fast immer einzelnen, sehr langen Endtraube gewöhnlich zu dreien stehen, sehr deutlich. *Fedia truncata Reich.* ist *F. dentata Sieb. Fl. cret. exs.* — *Fedia discoidea Vahl.* Die früher unter Nr. 136. auf t. 67. dargestellte Pflanze dieses Namens ist *F. rotata Reich.* — Bei den neuen Arten der Gattung *Nuphar* (richtiger wie Hayne bemerkt, *Nenuphar*), macht der Verf. noch auf einige Formen der gewöhnlichen *N. lutea* aufmerksam, die sich vielleicht in der Folge bei genauerer Untersuchung als eigne Arten bestätigen dürften. Wir können uns nicht enthalten, die Kennzeichen derselben hieherzusetzen: *N. lutea*, calyce 5-sepalo, petalis numerosis apiceque filamentorum exserto truncatis, stigmate orbiculari integerrimo sub 20-radiato glanduloso, petiolis triquetris. *N. spathulifera*, calyce 5-sepalo, petalis

sub 10. spathulatis, apice filamentorum exserto rotundato, stigmate orbiculari integerrimo 16 — 20 radiato sericeo-lepidoto petiolis .... Aus der Schweiz. *N. tenella*, calyce 5-sepalo, petalis sub 10. obovato-subrotundis, apice filamentorum exserto oblongo, stigmate orbiculari repando 14-radiato glanduloso, petiolis trigonis. Aus der Gegend von Leipzig. Quaerant amici!

13tes Heft: *Scabiosa transylvanica L. Anthyllis maritima Schweigg. Rochelia stellulata Reich. Cineraria papposa Reich.* (*longifolia Bess.*) *C. longifolia Jacq. C. spathulaefolia Gmel. C. aurantiaca Hopp. C. capitata Wahlenb. Gentiana angulosa Reich. G. obtusifolia Willd. G. verna δ brachyphylla Vill. G. axillaris Schmidt.* Am Schlusse dieses Heftes finden sich einige Bemerkungen über unsere heutige Nomenclatur, die wir allen botanischen Schriftstellern zur genauen Berücksichtigung empfehlen wollen. Wir fügen nur noch folgendes hinzu: 1) wünschten wir, dafs diejenigen Pflanzen, die schon vor Linné unter dem nämlichen Namen, wie sie später der Gründer des Sexualsystems aufnahm, bekannt waren, die Namen ihrer ersten Namengeber an der Spitze trügen. So z. B. Verbascum nigrum *Trag.* (nicht Linn.), Vicia angustifolia *Riv.* (nicht Roth.), Chenopodium foetidum *Tourn.* (nicht Röm. et Schult.), Campanula persicaefolia *Clus. Lob.* (nicht L.) u. s. w. 2) wünschten wir, dafs, wenn es ja die Mode des Zeitalters mit sich bringt, eine und dieselbe Pflanze bald unter dieser, bald unter jener Gattung aufzuführen, man

doch wenigstens den Namen der Species unangetastet lasse, und nur im dringendsten Falle hievon eine Ausnahme mache. Man hat ja ohnedieſs genug zu thun, nur die neuen Gattungen zu merken, man sorge doch dafür, daſs unser Gedächtniſs nicht blos mit einem Schwulste von Namen beladen werde. Wir erinnern hier nur an *Anthericum calyculatum L.*, *Tofieldia palustris Huds.*, *Tofieldia calyculata Wahlenb.*, *Scheuchzeria Pseudoasphodelus Vill.*, *Helonias borealis Willd.*, *Hebelia allemannica Gmel.* u. s. w. Wer möchte sich, wenn es so fortgeht, wohl am Ende noch getrauen, nur die Namen der Pflanzen seines Bezirkes im Gedächtniſs zu behalten, und wer sieht nicht ein, daſs bei solcher Willkühr der Nutzen und die Bequemlichkeit verloren geht, die Linné durch die Einführung der Trivialnamen bezwecken wollte?

Wir gehen zum 14ten Heft über. Dargestellt sind: *Cineraria campestris Retz.* mit den Varietäten α *humilis*, β *procera*, *und* γ *dentata*. *Senecio alpinus Scop.* mit den Varietäten α *cordifolius* (Cineraria cordifolia simplex Koch.) und β *auriculatus* (C. cordif. β. γ. Koch.). *Senecio lyratifolius Reich.* (Cineraria cordifolia δ Koch.) *Dianthus arenarius L.* (non DeC. et Ser.) *Arenaria Ponae Reich.* (Aren. bavarica L.) *Ranunculus Cassubicus L. R. Breyninus Crantz.* Daſs hier für *A. bavarica* ein anderer Speciesname gewählt wurde, läſst sich entschuldigen, da diese Pflanze nicht einmal der deutschen, geschweige denn der baierischen Flora angehört, und Jungermann's Benennung, die spä-

terhin Pona, Seguier und Linné beibehielten, wahrscheinlich auf einem Irrthume beruht. Dennoch finden wir selbst in der neuesten Bearbeitung deutscher Pflanzen, in Bluff und Fingerhuth's Synopsis plantarum Germaniae, diese Pflanze mit der Bemerkung „habitat in Bavaria" aufgeführt. Bei *Ranunculus Breyninus* (R. nemorosus DeC.) finden sich einige allgemeine Bemerkungen über die Arten dieser Reihe und vorzüglich über *R. polyanthemos*, was wir selbst nachzulesen bitten.

15tes Heft: *Spergula pilifera DeC. Ornithogalum refractum Kit. Euphorbia dulcis L. E. purpurata Thuill. E. angulata Jacq. E. pilosa L. E. procera MBieb. Erysimum Cheiranthus Pers.* mit den Varietäten *α pumilum, β Clusianum, γ firmum* und *δ brachyceratum. Erysimum virgatum Roth.*, *α normale* und *β durum. Aira uliginosa Weihe* (A. paludosa Weihe d. Gräs.). Die Auseinandersetzung des so verwirrten *Erysimum Cheiranthus Pers.* und *E. virgatum Roth.* ist vortrefflich, und verdient den Dank der deutschen Botaniker im höchsten Maafse. Ueber *Aira uliginosa* vergl. Flor. od. bot. Zeit. 1824. p. 220.

Das 16te Heft beschäftigt sich ausschliefslich mit *Digitalis*, von denen folgende abgebildet sind: *D. lutea L., media Roth., micrantha Roth., purpurascens Roth., laevigata Wk., ferruginea L., fulva Lindl., fuscescens Wk., grandiflora Lam., ochroleuca Jacq.* Unter die beiden letzteren mufs die *D. ambigua Auctorum* vertheilt werden. Möge es doch dem Hrn. Verf. gefallen, uns durch baldige

Nachlieferung der noch fehlenden *Digitalis*-Arten, wenigstens der Europäischen, Lindley's kostbare Monographie dieser schönen Gattung einigermaafsen entbehrlich zu machen!

17tes Heft: *Corrigiola telephiifolia Pours. Statice echioides L. St. Willdenowiana Poir. Bupleurum Gerardi Jacq.* mit den Varietäten *α breviradiatum, β virgatum, γ patens. B. junceum L. B. tenuissimum L. B. glaucum Robill. et Cast. Erica Bruckenthalii Spr. Epilobium rivulare Wahlenb.* Vorzüglichen Dank verdient die Sichtung der bei den abgebildeten Arten *Bupleurum* so sehr verwirrten Synonymie. *Epilobium rivulare* können wir von dem ohnedieſs so polymorphen *E. pubescens* nicht wohl unterscheiden, denn die weit weniger scharf gezähnten Blätter können unmöglich eine eigene Art begründen. Wir vermuthen vielmehr unter dieser Pflanze einen Bastard, vielleicht aus *E. palustre* und *pubescens* erzeugt.

18tes Heft: *Viola lutea Huds. γ. grandiflora Vill. Statice articulata Lois. St. auriculifolia Vahl. Ruppia rostrata Koch. R. maritima L. Potamogeton Zosteraefolius Schum. P. acutifolius Link. Bupleurum Odontites L. B. aristatum Bartl. B. glumaceum Sm. Epilobium Hornemanni Reich. E. origanifolium Lam.* Unter *Viola lutea Huds.* vereinigt der Herr Verf. nach Rochels Vorgang die *V. saxatilis Schmidt., sudetica Willd.* und *grandiflora Vill.* mit dem nämlichen Rechte, als gewöhnlich *V. arvensis* u. *bicolor* zur *V. tricolor* gezogen wird, und setzt auf diese Art vielen Verwirrungen ein

europaea inchoata zu liefern, für die Zukunft sich zu seinem Hauptzweck gesetzt, und durch die Bestimmung eines engeren Wirkungskreises zugleich die Möglichkeit gegeben hat, in seinem Werke einen *vollständigen* Commentar über alle kritischen, durch neuere und ältere Ansichten verwirrten Europäischen Pflanzen zu liefern. Wir hätten demnach ein Repertorium, wo wir blos nachzuschlagen brauchten, um Gewifsheit zu erlangen, und sollten wir diese nicht finden, uns unmittelbar an den Hrn. Verfasser selbst zu wenden. Fürs zweite freuen wir uns, dafs der Hr. Verf. vorzüglich auf die Zusammenstellung verwandter Gebilde Rücksicht nimmt, und so kleine Monographien liefert, die schon einzeln ihren Werth behaupten. Wir führen aus dieser Centurie nur die Gattungen *Cineraria*, *Digitalis*, *Epilobium*, *Bupleurum* und *Statice* zum Belege für unsere so eben ausgesprochene Behauptung an. Drittens sehen wir in der Bearbeitung der *Digitalis*-Arten ein rühmliches Bestreben des Verf., den Deutschen engliche und überhaupt ausländische Kupferwerke zu ersparen, und ausländische Pracht durch deutsche Genauigkeit zu ersetzen.

Wir enthalten uns, noch mehr hinzuzufügen, denn bei einem Werke, über dessen Vorzüglichkeit unter den Botanikern nur eine Stimme ist, wäre so etwas überflüfsig, und wenn der Kritiker auch hin und wieder im Einzelnen mit den Ansichten des Verf. nicht ganz übereinstimmen sollte, so wird er doch in Bezug auf das schöne Ganze in den allgemeinen Ruf einstimmen: „Möge unser Reichen-

bach noch recht lange zum Besten der Wissenschaft wirken!" Fr.

II. Correspondenz.

1. Auf meiner Reise von Wien nach Salzburg besuchte ich wieder einige der unterwegs vorkommenden Gebirge, wobei ich nur bedauern mufste, dafs die späte Jahreszeit, nämlich im September, nicht mehr so viel darbot, als es früher der Fall gewesen seyn würde. Die Pflanzen der untern Regionen sind in dieser Jahreszeit verblüht, oder vom Vieh abgefressen; die Alpenwiesen sind abgemähet, und so bleiben dem emsigen Forscher nichts, als Felsschluchten und die höchsten Gegenden übrig. Einige Tage blieb ich in Gratz, bestieg den Grössenberg oder Voitsberg, der aber, ausser den herrlichen Aussichten auf die Alpenwelt Süd- und Nord-Steyermarks und Kärnthens, *Silene Pumilio*, *Hieracium pumilum* und einigen schönen Flechten, wenig darbot. Von da wanderte ich durchs Murthal ins Lungau, und bestieg daselbst den 8000 Schuh hohen Preber, der einen Reichthum von Flechten hat, sonst aber jetzt wenig mehr enthielt. *Gentiana brachyphylla Vill.* war mir neu, so wie auch *Hieracium intybaceum* sehr willkommen. Am 19. Sept. bestieg ich den hohen Gailing, diesen Riesen Lungaus, dessen Höhe über der Meeresfläche 9800′ beträgt, von den Alphütten im Goriachwinkel aus, von wo er sehr schroff hinansteigt. Ohne Wegweiser (denn Niemand aus diesen Alphütten hatte ihn erstiegen) klimmte ich ihn gerade hinan. Bis zu 7000′ reichen die steilsten Alpenwiesen, die man

ohne gute Steigeisen schwerlich erreichen würde. Dann beginnt Steingerölle, von dem sich der obere Theil, Felsen auf Felsen gethürmt, wie eine gewaltige Burg emporhebt. Es schien am Fuſse dieser Felsenmasse unmöglich, sie zu erreichen, und doch gelangs. Unermeſsliche Aussicht auf Kärnthens, Salzburgs, des Salzkammerguts und Steyermarks Alpen eröffnete sich hier; das Aug schwelgte im Anschauen der groſsen Natur, und wie der Blick von den herrlichen, mit Eis umgürteten Alpen sich wandte, lächelten ihm die lieblichsten Blumen, auf den weiſsen Blättern die dunkelblauen Blüthensterne wiegend, die *Myosotis nana*, die zarte *Aretia glacialis*, *Saxifraga biflora* und *bryoides*, *Geum reptans* und viele schöne Flechten, und überreichlich war alle Mühe und Gefahr des Erklimmens belohnt. Doch nur auf dieser Höhe prangt noch Flora; tiefer unten blüheten nur noch *Aconiten* und *Hieracien*. — Auf dem Radstadtertauern bestieg ich das Seekahr, um nochmal Salzburgs Alpenwelt zu überblicken, und wanderte dann nach Salzburg, wo ich auch heuer wieder an der abgelasseneu Alm, die so merkwürdige *Zannichellia* sammelte, aber noch keine Zeit hatte, die vielen erbeuteten Flechten zu bestimmen.

Salzburg. Sauter.

2. — — — Noch füge ich einige Bemerkungen bei, die ich bei dem Einsammeln des *Crocus vernus* zu machen Gelegenheit hatte. Die Pflanze gehört zu denjenigen, die sich fast einzig nur durch ihre Zwiebeln fortpflanzen, denn obschon dieselbe häufig Saamen reift, dürfte dennoch in dem dichten

Rasen unserer nie aufgeackerten Bergwiesen wenig davon zum Keimen kommen. Diefs mag erklären, wie eine einmal vorhandene Form sich durch eine lange Zeit fortpflanzen kann. Ueberall ist diejenige Form mit weifsen Blumen und violetten Röhren, die gemeinste, nach ihr ist es die ganz weifse, die meistens an Orten vorkömmt, wo viel Schnee lange den Zutritt der Sonne hindert; sehr häufig sind es auch starke, üppige Exemplare, deren Zwiebeln tief in der Erde stecken, die also ebenfalls lange nicht an das Licht gelangen mögen. Mit einem Worte, es sind lediglich durch Mangel an Licht ausgebleichte Exemplare. Das Gegentheil findet statt bei den violetten Exemplaren, die ich nur noch auf einer einzigen, hoch gegen Mitternacht gelegenen Wiese, unter den übrigen beiden Formen sparsam angetroffen habe. Es sind kleine magere Exemplare, deren Zwiebeln nahe an der Oberfläche sich befinden; eine eigentliche Alpenform. — Das Verhältnifs der Narbe zu den Staubfäden kann defswegen nicht als Charakter benutzt werden, weil die Blumenröhre, worauf letztere sich befinden, beständig fortwächst, während dem erstere, auf dem Fruchtboden befestigt, immer die nämliche Länge behält. Daher kömmt es, dafs bei einer Blume, wo gleich beim Aufblühen die Narbe in der Mitte der Länge der Staubbeutel, oder wohl auch noch etwas höher zu stehen kömmt, noch ehe sie abwelkt, dieselben gar nicht mehr erreichen mag.

Rüggisberg bei Bern.

Dr. Trachsel.

III. Botanische Notizen.

1. *Alchemilla pentaphylla L., Draba confusa Ehrh., Carex incurva und C. axillaris Good.; vier neue Beiträge zu Deutschlands Flora.*

Auf den botanischen Exkursionen, welche die Herren Funck, Eschweiler, Fleischer und Elsmann im heurigen Sommer im südlichen Tyrol machten, wurden die beiden vorstehenden Pflanzen als neue Beiträge für die deutsche Flora entdeckt. Die erste wächst in dem Hochgebirge, über welches man von Rabbi aus in das Marthal hinabsteigt. Die zweite fand sich auf dem pflanzenreichen Schlerngebirge. Zwar führt Röhling in seiner Deutschlands Flora die *Draba incana L.* als auf den Tübinger Gebirgen wachsend, an; allein einmal ist das wirkliche Daseyn derselben noch zur Zeit zu bezweifeln, und andererseits ist nicht abzunehmen, ob unter *Draba incana Linn.* die *Draba contorta* oder *confusa Ehrh.* verstanden sey. Wenn beide Pflanzen, die bekanntlich nur in dem Ueberzug von einander abweichen, wirklich specie verschieden seyn sollten, so wäre es nun noch eine Aufgabe für unsere Botanisten, auch die *Draba contorta* in dem Bezirke von Deutschlands Flora aufzusuchen, zumal da beide Formen in der benachbarten Schweiz wachsen; *Draba confusa* nämlich wird von Schleicher als *Dr. incana* verschickt, unter welchem Namen sie auch in seinem Katalog vorkommt; *Draba contorta* aber wurde erst im heurigen Jahre von Hrn. Dr. Trachsel zu Rüggisberg bei Bern, am Fuſse des Gantenisch in einer Höhe von 4 — 5000 Schuh entdeckt.

Bei der Exkursion nach dem Schlerngebirge fand sich auch *Carex incurva Lightf.*, die nun auch als ein gewisser Inwohner von Deutschlands Flora zu betrachten ist, und wodurch jene Anfrage in der bot. Zeit. 1824. S. 543. nun berichtigt ist.

Carex axillaris Good. wurde von dem fleifsigen Hrn. Dr. Weihe bei Driburg, am Fufse eines Berges, auf feuchten Boden gefunden, und wird solche in seiner Gräserausgabe mitgetheilt werden.

Durch diese Entdeckungen beläuft sich nun die Zahl der Arten von der schönen Gattung *Carex*, die in Deutschland wild wachsen, genau auf hundert Arten; gewifs eine beträchtliche Zahl!

2. *Lactuca stricta et sagittata.*

So wenig *Lactuca stricta W. et K. non L. quercina Spr. non L.* verschieden zu seyn scheint, eben so wenig dürfte *Lactuca sagittata W. et K.* als eigne Art zu unterscheiden seyn. Der Unterschied liegt in den Blättern, welche bei *L. sagittata* wenig oder gar nicht eingeschnitten sind, alles übrige ist genau wie bei *L. stricta* beschaffen. Da nun nach den in Nro. 28. der Flora 1825 mitgetheilten sehr richtigen Bemerkungen des Hrn. A. Braun viele Gewächse, besonders die mit zusammengesetzten Blüthen, mit ganzen und halbgefiederten Blättern abändern, so scheint das Merkmahl, welches bei *L. sagittata* blos vom Blattbau hergenommen ist, nicht hinreichend, um sie von *L. stricta* specifisch zu unterscheiden. Bei Brünn in Mähren wachsen beide Pflanzen in einem kleinen Wäldchen nebeneinander, und sind auf und nieder dasselbe Gewächs, mit Ausnahme der Blätter, welche

nur in der Figur auf die angezeigte Weise, sonst aber auch nicht, unterschieden sind. Wir hätten also in *L. sagittata* blos eine Abänderung von *L. stricta*, nicht aber eine verschiedene Species.

Eßlingen. Prof. Hochstetter.

IV. Bemerkungen.

Als Wulfen auf der Kühewegeralpe im Gailthale in Kärnthen eine neue Pflanzengattung aus der *Diandria Monogynia* entdeckte, zählte er nicht nur die Verschiedenheiten derselben von allen verwandten Gattungen auf, sondern entwarf auch die Charaktere der neuen Gattung, die er in zergliederten Abbildungen darstellte, und das Ganze jedoch ohne Namen, an Baron von Jacquin einsandte. Dieser belegte diese neue Gattung natürlicherweise mit dem Namen des Entdeckers, und so entstand eine *Wulfenia*, die Wulfen selbst gegründet, aber Jacquin benannt hatte. Und hierin finden wir das lebendige Bild der Entstehung von *Linnea borealis Gronow.*

Den Wohnort der *Wulfenia carinthiaca* geben die Verf. von *Röhl. Deutschl. Flora* „auf den höchsten Gebirgen von Kärnthen, am häufigsten auf der Kühweger-Alpe" an; allein die Pflanze ist, ausser auf der Kühwegeralpe, noch an keinem andern Orte gefunden worden, was mit zu den Merkwürdigkeiten derselben gehört.

Veronica Bellardi All. die in der Flora pedemontana genau beschrieben und abgebildet ist, ist von der gleichnamigen in *Römer's Archiv III. S. 312.* von Wulfen beschriebenen bei Döllach gesammelten Pflanze in nichts unterschieden und daher ebenfalls als Abart von *V. verna* anzusehen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 45. Regensburg, am 7. December 1825.

I. Reisebericht.

Beschreibung einiger botanischen Ausflüge auf etliche in der Nähe von Botzen gelegene Berge; von Hrn. Ferdinand Elsmann.

1. *Exkursion auf den Schleeren und die Seiseralpe.*

Am 27. Juni, wo mich der Himmel mit dem heitersten Wetter zu begünstigen schien, brachte ich meinen Vorsatz, den an botanischen Schätzen unendlich reichen Schleeren und die Seiseralpe zu besteigen, in Ausführung. Ich wählte geflissentlich diese für Alpengegenden noch etwas frühe Zeit, weil ich vermuthete, dafs hier im südlichsten Theile von Deutschland die Gebirgsflor wohl auch viel früher hervor seyn würde, und weil ich, da so früh noch kein Botaniker diese Gebirge besuchte, eher etwas neues zu finden hoffte. Um dieses interessante Gebirg von hier aus zu besteigen, thut man am besten, wenn man des Nachmittags bis zu dem 4 Stunden von hier am Fufs des Schleerens gelegenen Ort Fels geht, woselbst man beim Wirth zum Kreuz ein bequemes Nachtlager antrifft, und auch in diesem Ort einen guten Führer, der unter dem Namen Uhr-

macher bekannt ist, findet. Dieser Mann kennt das Gebirg sehr genau, und man kann sich ihm in dieser Hinsicht ganz anvertrauen. Auch kennt er die Standörter der meisten diesem Gebirg eigenthümlichen Pflanzen, indem ich ihn jedesmal auf dieselben besonders aufmerksam machte. Ausserdem ist er mit seinen Forderungen nicht so übertrieben, wie gewöhnlich die Führer in Gebirgsgegenden sind, denn bei Bezahlung von 1 fl. rhl. nebst Verköstigung, wie man diese bei den Alpenbewohnern haben kann, war er sehr zufrieden, und übernahm dabei alles, was ich zu tragen hatte, willig auf seine Schultern. Zu dem Ort Fels gelangt man auf dem besten Weg, indem man die Insbrucker Strafse von hier bis zum Wirthshause Steeg verfolgt, wo man zwischen Blumau und diesem Wirthshause links an der Strafse *Ononis Natrix* und *Astragalus Onobrychis* in vorzüglich schönen Exemplaren sammeln kann. Beim Wirthshause Steeg geht der Weg rechts über die Eisakbrücke durch Gebüsch und Waldung den Berg hinan, wo man nach einer guten Stunde Fels erreichen wird. In diesem Gebüsche fand ich ausser *Astragalus Onobrychis* und *Cicer*, *Digitalis lutea*, *Coronilla Emerus*, *Scabiosa capillata* und *columbaria*, *Rubus saxatilis*, *Lilium bulbiferum* und *Martagon* nichts von besonderer Bedeutung. Des Abends besprach ich mich mit meinem Führer über den auf den Schleeren zu nehmenden Weg, welcher mir den von Fels aus direkt auf denselben führenden Hohlweg vorschlug, der der befsere und zum Pflanzensammeln der ergiebigste sey, da derjenige, welcher

von dem 1½ Stund von Fels entfernten Badeort Ratzes zum Schleeren führt, ausserordentlich steil und fast immer an kahlen Felswänden hinaufgeht, nicht so für meinen Zweck dienlich seyn möchte. Ich folgte diesem Rath, und brach den andern Morgen früh 4 Uhr von Fels auf. Der Weg führt zuerst durch mehrere Wiesen, auf denen *Anthericum Liliago*, *Aparga hastilis* u. *incana*, *Campanula barbata*, *Dianthus carthusianorum*, *Euphrasia Salisburgensis*, *Hieracium alpestre*, *Auricula* u. *florentinum*, *Inula hirta*, *Juncus glaucus*, *squarosus*, *Orchis globosa*, *ustulata* u. *odoratissima*, *Primula farinosa*, *Ranunculus auricomus*, *Philonotis*, *Thalictrum minus*, *Tofieldia palustris*, *Trifolium alpestre* und *Trollius europaeus* die vorzüglichsten waren, welche ich im Vorübergehen am Weg beobachtete. — Nach einer guten Viertelstunde kommt man in den Wald, der in der niedern Region nur aus den gemeinen *Pinus* - Arten besteht, aber schon nach einer Stunde fängt *Pinus Pumilio* und *Cembra* an. Hier in dieser Region zeigen sich dem Botaniker schon mehrere der seltenen Pflanzen, welche er oben zu erwarten hat.; so stand in der Waldregion: *Melissa pyrenaica*, *Scrophularia chrysanthemifolia*, *Erigeron alpinum*, *Rhododendron ferrugineum* und *hirsutum*, *Pedicularis verticillata* u. *tuberosa*, *Dianthus silvestris*, *Gypsophila repens*, *Chrysanthemum alpinum*, *Luzula nivea* u. *maxima*, *Biscutella hirsuta* neben dem Weg in schönster Blüthe. Beim Anfange des Hohlweges, der diesesmal, wie gewöhnlich zu Anfang des Sommers, durch das häufig herab-

fliefsende Schneewasser sehr schwierig zu besteigen war, blühte rechts am Weg auf einem Felsen *Hieracium chondrilloides*, und um den Felsen herum *Soldanella minima* mit weifser und blauer Blume in grofser Menge. In dem Hohlweg selbst stand nebst den erstgenannten Pflanzen noch *Alchemilla alpina*, *Draba aizoides*, *Juncus monanthos* und *Jaquini*, *Lepidium alpinum*, *Poa alpina*, *vivipara* und *minor*, *Phyteuma pauciflorum* und *hemisphaericum*, *Ranunculus aconitifolius*, *rutaefolius*, *montanus* und *Thora*, *Sesleria coerulea*, *Valeriana tripteris* und *montana*, *Veronica integrifolia*, *saxatilis* und *urticaefolia*. Um die Alphütte herum, so wie auf dem fernern Weg, sammelte ich *Ornithogalum Liotardi*, u. *Anthericum serotinum*. — Ohngefähr 20 Schritte unter der Alphütte, rechts auf einem Felsen, stand *Ribes petraeum*, welche aber leider noch nicht in Blüthe war. — Von der Alphütte wendete ich mich links, den Weg hinauf, um so bald als möglich die Höhe zu erreichen, da in diesem engen, von Felsen begränzten Thal, wo die Sonne nur Stundenweise hineinblickte, die Vegetation noch ausserordentlich weit zurück war, und ich hoffte, dafs in der Höhe, wo die wohlthätige Sonne freien Spielraum hat, alles viel weiter vorgerückt seyn möchte. Der Enge dieses Thals war ich auch bald entklommen, indem ich den sehr steil in die Höhe gehenden Weg, der gegen die Gabels, eine grofse auf der Höhe des Bergs gelegene Ebene, führt, hinanstieg. Gegen der Mitte dieses Bergs wurde ich zwar freundlichst von den zu tausenden stehenden *Crocus vernus flore-*

albo et coeruleo und *Anemone sulphurea et vernalis* begrüfst, die durch ihre herrliche Farbenabwechselung auf Auge und Gemüth den angenehmsten Eindruck machten, allein ausser diesen war auch noch nichts hervorgekommen, denn den vergangenen Winter war der Schnee so tief gefallen, dafs er nur an den, den ganzen Tag der Sonne ausgesetzten Stellen weggethauet war, ausserdem lag er noch überall in hohen Mafsen. — Selbst an den vom Schnee befreiten Stellen suchte das Auge vergebens das angenehme lebhafte Grün des Frühlings, denn ausser den angegebenen Pflanzen war kaum eine Spur einer angehenden Vegetation zu sehen, und die sonst so üppigen Alpwiesen hatten noch ihre todte Erdfarbe. Schon wurde ich wegen der geringen Ausbeute mifsmuthig, und wollte schon bereuen, dafs ich diese Exkursion so früh gemacht hatte, allein meine üble Laune wurde bald besänftigt, als ich die grofse Felswand unterhalb der Gabels mit der *Saxifraga oppositifolia* im schönsten Schmuck fand, welche mich auch bis zur Höhe begleitete. Als ich die Gabels erreichte, wurde mein gehabter Mifsmuth in die gröfste Freude verwandelt, denn nicht nur dafs ich hier *Primula longiflora* in grofser Menge in herrlichster Blüthe fand, so wurde mir hier auch die schönste Aussicht, die ich je auf einem Berge genofs, zu Theil. Von der östlichen Spitze dieser Ebene konnte man nicht nur weit über Botzen gegen das Etschthal hinsehen, an dessen angenehmen Grün das Aug, welches bis jetzt nur von dem rauhen Winterkleide der herum liegenden Gebirge er-

müdet wurde, mit Wollust hieng, sondern man konnte auch die niederern Berge mit ihren vielen Dörfern in weiter Ferne übersehen; auch breitete sich die grofse Seiseralpe, die zwar noch ziemlich dürftig herüberblickte, vor dem Auge aus. Diese herrliche Aussicht benützend, brachte ich meine bis daher gesammelten Sachen etwas in Ordnung, legte die leicht abfallenden und an der Blüthe leidenden Pflanzen sogleich ein, und setzte darauf meinen Marsch weiter fort. — Ich ging längs der Ebene der Gabels fort, gegen die Kapelle zu, wo ich auf der ganzen Fläche die vorbenannten *Anemonen* nebst *Crocus* und der *Primula longiflora* fand. Letztere beschränkt sich aber gröfstentheils nur auf diese Ebene, denn nur selten fand ich an andern Stellen einige Exemplare. Zunächst der Kapelle steht die grofse Alphütte, die einzige auf dem Schleeren, welche zur Mitte des Sommers von den Hirten bewohnt wird, und wo man zur Noth ein dürftiges Nachtlager erhalten kann. Hier um die Hütte und an den dieselbe umgebenden Erhöhungen steht *Poa alpina β breviſolia Gaud.*, *Festuca alpina Suter* und in zahlloser Menge die seltene *Aretia Vitaliana*, welche gerade in herrlichster Blüthe war. Nachdem ich hiervon eine ziemliche Quantität ausgegraben hatte, nahm ich den Weg gegen die Seiseralpe zu. Ich mufste, um zu dieser zu gelangen, wohl bei 1000 Fufs abwärts steigen, und die Hälfte dieser Höhe gieng der Weg an einer äusserst steilen und gefährlichen Felswand herab, an welcher ich *Anemone alpina* und *baldensis*, *Saxifraga biflora*

und *bryoides* nebst *Pinguicula leptoceras Reich.* sammelte. Auf der Seiseralpe hoffte ich die *Melissa pyrenaica* nebst mehrern seltenern Pflanzen, die auf dem Schleeren noch nicht blühten, zu finden, allein ich irrte mich sehr, denn ohnerachtet diese Alpe weit niedriger, als ihr Nachbar, der Schleeren, liegt, so war doch die Vegetation fast noch eben so weit zurück, als auf jenem Gebirge. Von *Melissa pyrenaica* und *Primula longiflora* fand ich auf dem ganzen, bei 12 Stunden betragenden Weg, den ich auf dieser grofsen Alpe herum machte, nirgends eine Spur Dagegen wurden mir mehrere andere seltene Pflanzen zu Theil, von welchen ich nur diejenigen nennen und deren Standörter angeben will, die nicht allenthalben auf dieser Alpe vorkommen, indem schon aus einer frühern, von Hrn. Dr. Zuccarini gegebenen Aufzählung die interessantesten Pflanzen derselben bekannt sind. — Ohnweit der Salterrieder Alphütte, wo ich übernachtete, fand ich das niedliche *Thalictrum alpinum*, *Viola saxatilis*, *Astragalus uralensis*, *alpinus*, *montanus* und *campestris*, *Hedysarum Caput Galli*. Da ich diese Pflanzen, ausser *Astragalus uralensis*, der mit mehrern seiner Geschlechtsverwandten fast allenthalben, aber nirgends so schön als hier vorkömmt, an keinem andern Orte fand, so will ich deren Standörter genauer angeben. — Von der obengenannten Alphütte verfolgt man das rechte Ufer des Bachs, welcher dicht vor der Hütte vorbei fliefst, ohngefähr 200 Schritte aufwärts, bis man an eine Stelle kommt, wo der Bach seinen gewöhn-

lichen Rinnsaal erweitert, und von den Alpwiesen schon vor mehreren Jahren einen Theil mit hinweggeschwemmt hat, wodurch, nachdem der Bach 12 bis 15 Schritt links seinen Lauf nahm, eine mit Sand und Steinen bedeckte Stelle, die nur sparsam bewachsen war, gebildet wurde. Hier auf dieser Stelle, an der Seite, wo sie an die Wiesen gränzt, steht die schöne *Viola saxatilis*; auf den Wiesen, oder vielmehr auf dem Rand, der die Wiesen von diesem Bachgries scheidet, kommt *Hedysarum Caput Galli* vor, welches aber leider noch weit zurück war, und nur einige Exemplare davon in Blüthe standen. Verfolgt man dieses rechte Ufer des Bachs weiter aufwärts, so findet man an dem steilen Abhang desselben häufig *Astragalus uralensis, campestris, alpinus* und *montanus*, die aber alle noch sehr zurück waren, und nur wenige vollkommen in Blüthe standen. — Das kleine *Thalictrum alpinum* kommt zwar an mehrern sumpfigen Stellen dieser Alpe vor, aber überall nur sparsam; am schönsten und häufigsten findet man es, wenn man bei der genannten Salterrieder Alphütte den Bach überschreitet, und die auf dieser Seite der Alphütte in gerader Richtung gegenüberliegende Anhöhe eine gute $\frac{1}{4}$ Stunde hinaufsteigt, bis der Weg über eine sumpfige Stelle führt. Hier auf diesem Sumpf kann man dieses seltene Pflänzchen zu Tausenden sammeln. Auch fanden sich hier mehrere *Carices*, wovon aber die meisten noch nicht zur Blüthe gelangt waren. Von dieser Alphütte wendete ich mich rechts gegen das Gradner Thal, weil dahin zu, nach

der Aussage des Führers, die Vegetation immer am frühesten hervor sey, wie sie auch wegen ihrer freien Lage früher seyn kann. Ich sammelte und sah diesen Tag zwar noch mehrere Alpenpflanzen, worunter aber nichts, was nicht schon früher von andern Botanikern aufgefunden und angezeigt wurde, und welches nicht allenrhalben auf der Alpe vorkäme.

Von *Carices* und Gräsern waren noch keine in gehöriger Blüthe, selbst die Weidenarten, die doch gewöhnlich die Erstlinge sind, waren noch ganz zurück, und ausser *Salix Jacquini* und *serpillifolia* hatten noch keine ihre Blüthenkätzchen geöffnet. Da noch alles so weit zurück war, und die am Firmament sich sammelnden Wolken ungünstiges Wetter verkündeten, so beschlofs ich meinen Rückweg, und nahm meine Richtung gegen den zwischen den Oertern Seis und Castelruth herabführenden Fahrweg zu, welchen ich auch nach einigen Stunden erreichte. An diesem Wege fand ich, ohngefähr $\frac{1}{4}$ Stunde oberhalb der Gränze der Alpe, nochmals *Scrophularia chrysanthemifolia* in schönster Blüthe, mit welcher ich von der Alpe Abschied nahm, und dem Thal zueilte. Zur Hälfte des Wegs von der Gränze der Alpe hinabwärts erfreute mich noch *Viola pinnata*, welche zur rechten Seite des Wegs zwischen Steinen und Gebüsch hervorwuchs, aber leider schon ganz verblüht war. Ich nahm hiervon nur einige wenige Exemplare mit Saamenkapseln, und beschlofs mit dieser meine Exkursion, denn auf dem folgenden Weg bis nach Fels fand

ich nichts mehr, was besondere Aufmerksamkeit verdiente. Fels erreichte ich Abends 5 Uhr, von wo ich, nachdem ich meine gesammelten Sachen in den Büchsen nochmals geordnet hatte, noch aufbrach, um diesen Abend, da das Wetter wieder heiter geworden war, noch bis Botzen zu gelangen. Abends 10 Uhr gelangte ich auch hier an, und war hocherfreut über die glücklich vollendete und, wenn gleich nicht an Mannigfaltigkeit, doch an seltenen Sachen ziemlich reiche Exkursion, welche ich diesen Sommer noch ein oder zweimal zu wiederholen beschlofs.

II. Recensionen.

Compendium Florae Germaniae. Sect. I. Plantae phanerogamicae seu vasculosae. Scripserunt Math. Joseph. Bluff et Carol. Ant. Fingerhuth. Tom. I. (Classis 1 — 13.) Norimbergae sumptibus I. L. Schrag. 1825. 755 S. in gr. 12.

Die Erscheinung eines *Compendium Florae Germaniae* konnte den zahlreichen Verehrern und Liebhabern der Botanik, die gegenwärtig glücklicherweise unser deutsches Vaterland zählt, nicht anders als sehr willkommen seyn, da deutsche Gewächse sie am meisten beschäftigen, und vielen einstweilen nur die Kenntnifs der Gewächse des Vaterlandes vor allen am Herzen liegt, was sich leicht durch das Bedürfnifs der Anfänger, frische Gewächse mit vorliegenden Beschreibungen zu vergleichen, erklären läfst. Sonach ist die *Flora germanica* das erste und einzige Bedürfnifs der Anfänger, so wie ein nicht minder wichtiges Werk für

den vollendeten Botaniker. Daher die vielfältigen Versuche zur Befriedigung dieses Bedürfnisses, die besonders seit Hoffmanns Zeiten sich in unserm Vaterlande ergeben haben, und die für die Vervollkommnung der Wissenschaft nicht unbedeutend waren. Wenn demnach ein solches *Compendium* als ein Lehrbuch für Anfänger zu betrachten ist, der geübte Botaniker aber auch die Fortschritte der Wissenschaft daraus beurkunden, die neu aufgefundenen Pflanzen kennen lernen, und neue Wohnplätze der seltenen erfahren will; so mag einleuchten, dafs die Abfassung solcher Werke mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden sey, und seinen Mann erfordere. Wir waren daher sehr verwundert, auf dem Titel des gegenwärtigen, ein Paar Namen als Verfasser zu finden, die, bisher auswärtigen Botanikern gänzlich unbekannt, noch selbst wohl als Anfänger zu betrachten seyn dürften, was deshalb schon mit Vorurtheil gegen dasselbe erfüllt, als wir eine freundliche und empfehlende Ankündigung desselben, von den Gebrüdern Nees von Esenbeck, denen unsere Wissenschaft schon in allen ihren Zweigen so viele Vervollkommnung verdankt, vorfanden, die die Verf. mit „rei herbariae non solum studiosi, sed periti, acuti ingenii, in libris non minus atque inter flores versati, summaeque in re sua peragenda assiduitatis“ bezeichnen, und, wie wir nun bei einer weitern Durchsicht des Buchs finden, wohl hin und wieder selbst Hand ans Werk gelegt haben mögen. Sonach erscheint dasselbe allerdings als eine wirkliche Befriedigung obiger Be-

dürfnifse, und ob wir wohl nicht zweifeln, dafs es in die Hände aller Botaniker kommen werde, so dürfen wir doch nicht anstehen, den weitern Inhalt näher anzuzeigen.

Es ist nach dem Linn. Systeme abgefafst, und der vorliegende Band enthält die ersten 13 Klassen desselben. Einer jeden Gattung ist der vollständige Charakter beigesetzt, und zugleich die natürliche Familie nach Jussieu, DeCandolle, Richard oder Sprengel angezeigt. Unmittelbar nach jeder Gattung folgen die dazu gehörigen Arten mit ihren, aus den neuesten Schriften entlehnten Diagnosen, mehrern Citaten und Synonymen, dann Angabe des Wohnorts, der Blüthezeit und der Dauer. Hin und wieder sind auch Varietäten beigefügt, und manchen Arten erläuternde Bemerkungen in kurzen Beschreibungen untergestellt. Diese Einrichtung mufs nun allerdings als sehr zweckmäfsig anerkannt werden, doch müssen wir gestehen, dafs, in Hinsicht des Titels: *Compendium*, und der Betrachtung, dafs ein solches Buch so gerne auf Exkursionen mitgenommen wird, manches Citat als überflüfsig erscheint, und manches Synonym hätte erspart werden können, wenn den Trivialnamen sogleich die Autorität nachgesetzt worden wäre. Die auch hier aufgenommenen neuen Namen für blofse Varietäten, halten wir auch für überflüfsig, denn wenn es z. B. unter *Veronica spicata* heifst: β *monostachya*, caule simplici aut ramoso, spica solitaria, so ist diefs schon die Normalpflanze selbst, und die γ *polystachia*, caule simplici aut ramoso, spicis pluribus hätte füg-

lich durch die zwei Worte: variat spicis pluribus angedeutet werden können. Rec. wünscht sehr, dafs diefs unsre Florenschreiber beobachten, und unnöthige Weitläufigkeit mit neuen Namen vermeiden möchten. Zu bedauern ist, dafs die Verf. die Gränzen von dem Bezirk ihrer Flora nicht angegeben haben, denn dadurch wird es andern Schriftstellern unmöglich, Nachträge zu machen, die doch für die Flora eines ganzen Landes von Wichtigkeit sind. Ungerne vermissen wir auch in dem vorangeschickten Verzeichnifs der citirten Schriften, die Floren von Scopoli, Host, Schultes, Trattinnick, und mit ihnen eine beträchtliche Anzahl der wichtigsten Pflanzen aus den Ländern, die diese Schriftsteller berücksichtigt haben.

Während so das Streben nach Vollständigkeit vermifst wird, denn wir sehen nicht ein, warum z. B. neben *Paederota coerulea* nicht auch *P. lutea* und die verwandte *Wulfenia carinthiaca* aufgeführt worden ist, finden sich andere Gattungen desto vollständiger behandelt; namentlich sind von *Verbascum* 19 Arten aufgezählt, von *Viola* 23, *Atriplex* 13, *Gentiana* 29, *Juncus* 27, von denen jedoch einige zu reducieren seyn möchten, *Ornithogalum* 13, *Allium* 14, *Rumex* 17, *Saxifraga* 25, nach Don's Monographie bearbeitet, wobei noch einige Arten nachzutragen seyn dürften, *Silene* 22, *Rosa* 45, ausser noch einigen zweifelhaften, nicht mit Nrn. bezeichneten, *Potentilla* 29, *Rubus* 48, nebst mehreren zweifelhaften und Varietäten; *Aconitum* 18, wobei jedoch unter andern von den gelbblüthigen nur zwei Arten,

A. Jacquini und *Lycoctonum* vorkommen. Indessen möchte es schwer seyn, die wirklichen Arten der Gattung *Aconitum* vollständig und richtig aufzuzählen, da einige Botaniker in der Anordnung derselben so sehr entgegengesetzte Grundsätze haben, und die treffliche Monographie von Reichenbach, die keine Zweifel mehr übrig lassen wird, noch nicht vollendet ist.

Sehr beschränkt sind die Wohnörter der Pflanzen angegeben, was bei den seltenen besonders fühlbar ist. Dagegen steht noch manche Pflanze aus Schlesien da, die weggeblieben seyn würde, wenn die Verfasser die neueste Flora von Schlesien, von Günther, Wimmer und Grabowski schon hätten benutzen können. Auch hätten, unserm Bedünken nach, die angebaueten Pflanzen, z. B. Erdäpfel, Taback u. s. f., in diesem *Compendium* keinen Platz finden sollen, da Anbau der Gewächse keine Gränzen hat, und sehr relativ ist.

Mit Vergnügen lesen wir in der Vorrede, dafs am Schlufse des zweiten Bandes, dem wir sehnlichst entgehen sehen, eine Uebersicht der Pflanzen Deutschlands, nach den natürlichen Familien gegeben werden soll, was ohne Zweifel für den Anfänger sehr belehrend seyn, und den Werth des Buches noch mehr erhöhen wird.

III. Correspondenz.

Meine, in diesem Jahre fortgesetzten Beobachtungen über *Scirpus annuus* und *dichotomus*, haben mich auf einen Umstand aufmerksam gemacht, welcher wohl zu der Verwirrung, welche über diese

beiden Arten herrscht, beigetragen haben mag. Es finden sich nämlich, wiewohl sehr selten, und durch örtliche Einwirkung veranlafst, Exemplare des *Sc. annuus*, an welchen ein oder zwei Strahlen der cyma sich abermals theilen. Wer zufällig ein solches Exemplar fand, der zweifelte schon gar nicht mehr, dafs er den *Sc. dichotomus* habe. Ueberhaupt gehören beide Species zu jenen Pflanzen, deren grofse Verschiedenheit sich beim ersten Anblicke überzeugend aufdringt, während sie nach einer gewöhnlichen Beschreibung, nicht mit Bestimmtheit unterschieden werden können.

Sowohl Pollini als Moretti, welche beide nur den *Sc. dichotomus* kannten und für den *annuus* hielten, sind bei mir, durch den Augenschein, sogleich von der Verschiedenheit beider überzeugt worden. Tenore sandte mir ein Exemplar des *Sc. annuus* unter seinem rechten Namen, jedoch hatte es zum Theil eine cyma composita. Was die Kleinheit meiner Exemplare in Vergleich der Allionischen Figur anbelangt (Flora 1825 Nr. 12), so habe ich nun an andern Standorten diese Pflanze bis zur Höhe von 6 Zoll gefunden. Sie liebt trocknen Rasen, und blüht bis Ende Oktober, wogegen der *Sc. dichotomus* am besten auf nafsem Thonboden gedeiht, und im September schon ganz abdürrt.

Da man beide Pflanzen, vom einfachen fadenförmigen Halme mit einer einzigen spicula, bis zum ganzen Rasen (caespes) findet, da die Eine mit einer cyma composita vorkömmt, während die Andere öfters auch ganz einfach gefunden wird, so wüfste

ich bis jetzt nur folgende stabile Unterscheidungszeichen anzugeben:

Sc. annuus: Halme aufrecht; Aehrchen eyförmig schwarzbraun; Bälge glänzend. Die ganze Pflanze feiner, schlanker.

Sc. dichotomus: Halme strahlenförmig abstehend, Aehrchen lanzettförmig gespitzt, grünlich gelb; die ganze Pflanze härter, untersetzter.

Nachdem ich in diesem Jahre eine grofse Menge Exemplare von *Symphytum bulbosum Schimper* untersucht habe, überzeugte ich mich, dafs die Wurzel sehr veränderlich sey, indem solche mit kleinern und gröfsern, runden und vielköpfigen Knollen, selten mit mehrern Knollen an einer fadenförmigen Wurzel, manchmal auch fast ohne Knollen vorkömmt; dagegen aber zeigen sich die übrigen von der Blume und den Blättern hergenommenen Charaktere sehr beständig.

Ferner kann ich die Vermuthung des Hrn. Gay (Flora 1825 Nro. 19) bestätigen, dafs nämlich die neapolitanische Pflanze nichts anders als *S. bulbosum* sey; ja ich füge noch hinzu, dafs bei Padua, Treviso, Bologna und Neapel, in den Ebenen überall diese Species in Menge vorkömmt, und durchgängig für *S. tuberosum* gehalten wurde; dagegen mir von Verona das ächte *tuberosum* eingeschickt wurde, welches am Fufse der Gebirge vorkömmt, und überhaupt mehr dem Norden anzugehören scheint, so wie das *S. bulbosum* dem Süden.

Treviso. F. Mayer.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 46. Regensburg, am 14. December 1825.

I. Aufsätze.

Die botanischen Gärten Italiens; von Herrn Samuel Brunner, Doktor der Arzneik. in Bern.

2. Die Gärten in Neapels Umgebung.

(Mit einer Abbildung.)

Ausser den in Neapel (vergl. Flora S. 658.) selbst liegenden Gärten, bleibt mir noch einiges über 3 dergleichen Anstalten in der Umgegend zu sagen, welche mehr oder weniger die Aufmerksamkeit des Fremden verdienen, da sich in ihnen die Trefflichkeit von Klima und Erdreich vielmehr, als eben eine besonders wohlverstandene Pflege offenbart.

Der königliche Garten zu Portici sieht nicht hübsch aus, und ich sah wirklich nichts bemerkenswerthes darin, als ein üppiges, im Freien stehendes Exemplar von *Malva frutescens*, einige eben blühende *Gladioli* vom Cap und die herrlichsten Spaliere von Orangenbäumen aller Art. Hr. Jürgens, der mich dahin begleitete, lehrte mich die sauern Citronen (Pomeranzen) von den süfsen (den Limonen) an den längern Blumen unterscheiden, da sonst die Blätter bei beiden Spielarten völlkom-

men gleich sind. Der Abarten von *Citrus medica* sowohl, als von *Aurantium*, sind übrigens unzählige, fast blos in der Gestalt der Früchte bemerkbar, und gehen von der cylinderförmigen von Länge und Dicke eines Fingers durch alle Nuancen über zur ungeheuren Gröfse der gurkenähnlichen *Cedrate*. Wer hierüber ein mehreres wifsen will, berathe sich bei der meisterhaften Monographie Galesio's. Alle indessen bedürfen hier zu Land noch der Veredlung, wenn sie schmackhafte Früchte tragen und die langen spitzigen Dornen ablegen sollen, welche den Unvorsichtigen recht gewaltig verwunden können.

Der jenseits der Heerstrafse sich sanft am Hügel hinanziehende Park von Portici ist ein angenehmer Lusthayn in einer herrlichen Gegend. Zwischen Kirschlorbeer- und lusitanischen Pflaumenbäumen (Prunus laurocerasus und lusitanica), Steineichen (Quercus Ilex), Cypressen, Mannaschen (Fraxinus Ornus), Pinien, Pinastern und Mastixbäumen (Pistacia lentiscus) wandelt man hier im Schatten und dennoch in warmer südlicher Luft. Beim Austritt aus dem Walde erblickt man eine Unzahl von 2 weifsblühenden Cistrosen, *Cistus salvifolius* und *monspeliensis*, welche als niedrige Gesträucher den Boden überdecken. Mitten aus diesem Teppich aber ragt ein ungeheures Exemplar von *Pistacia lentiscus*. Kein Stamm läfst sich an ihm bemerken, denn so sehr hat sich die gewaltige Krone ausgebreitet, dafs der Baum eine einzige stiellose Halbkugel über der Erde bildet. Milliarden von Blüthen bedeckten eben seinen Umfang. So mag wohl der riesen-

hafte Baobab aus dem heifsen Sande Afrika's emporschwellen, und während er tausenden von belebten Geschöpfen Nahrung und Obdach in seinen Zweigen gewährt, dem im Stamme selbst wohnenden Neger des Schattens Wohlthat nicht verweigern. Ganz auf der Höhe steht eine kleine Citadelle mit Wällen, Gräben, Schlagbäumen, Zugbrücken und Batterien, eine Spielerei, wobei die schöne Lage dieses Punktes nichts gewinnen konnte. *Ophris arachnites* wächst hier an die 2 Fufs hoch und im gröfsten Ueberfluss.

Auf der Rückkehr liefs mein kundiger Begleiter rechts von der Hauptstrafse ablenken, und wir gelangten zwischen hohen Mauern durch eine sandige schlechte Strafse nach dem Garten des Prinzen von Bisignan im Dorfe La Barra. Der Eingang unter der Vorhalle wird zu beiden Seiten von zwei schlimm gearbeiteten steinernen Löwen bewacht. Der Garten ist mit einer artigen Auswahl von Zierpflanzen versehen, und macht dem Eigenthümer sowohl, als dem Vorsteher desselben gerade keine Schande. Dafs die Pflanzen ohne Ordnung und blos ihrem Bedürfnifse nach gepflanzt sind, ist nicht zu tadeln, nur sollte man sie richtiger benennen, und nicht ein *Pittosporum* für ein *Rhododendron*, einen *Calycanthus* für eine *Annona*, eine *Rosa laevigata* für *Rosa scandens* u. s. w. ausgeben. Die unter dem Namen *Sophora microphylla* im Freien wachsende *Sophora tetraptera* war ziemlich ansehnlich und stand eben in voller Blüthe. Sie gewährte durch ihre zolllangen goldgelben Blumen ein prächtiges

Aussehen. Auch *Solanum betaceum* sah ich hier mit eygrofsen mennigrothen Früchten besetzt. Mehrere Aloëarten (deren aber *nicht eine* richtig bestimmt war) blüheten ebenfalls. *Styrax officinalis* wird (der Himmel weifs, warum?) im Topf gezogen, da er doch im gebirgigen Tivoli wild wächst, und der klebrige *Rhus lucidum* war noch ganz von der Asche des letzten vesuvischen Ausbruchs bedeckt, welche hier, wie in Portici, grofsen Schaden gethan, die Blumenknospen von *Eucalyptus robusta* und *resinifera* erstickt, und bis $1\frac{1}{2}$ Fufs hoch gelegen haben soll.

Ein kleines, nach Linné's System geordnetes Gärtchen leistet einen Beweis, dafs hier doch *wenigstens einiger* Sinn für Wissenschaft herrscht, eine Erscheinung, die in Neapel um so mehr zu den erfreulichen gehört, als sie eben höchst selten vorkömmt.

Ich übergehe die Exemplare von *Laurus camphora*, *sassafras*, *Camellia japonica* u. s. w., um ihrer bald umständlicher zu gedenken, wie auch die im kleinen Treibhause stehenden Musen und die über demselben zwei Fensterfüllungen zierenden herrlichen Blüthenbüschel der *Bignonia capreolata*, und drücke nur noch mein Erstaunen über die Uneigennützigkeit aus, womit der Gärtner jede Anerbiethung von Gratification freundlich lächelnd, aber wiederholt ausschlug, ein Fall, der sich im Trinkgeld gierigen Italien höchst selten zuzutragen pflegt. Der gute Mann freute sich über meine Beute beinahe noch mehr, als ich selbst.

Das entferntere Caserta gehörig zu besehen, dazu bedarf es eines vollen Tages, ja es läfst sich kaum hoffen, alle Merkwürdigkeiten in der Nähe dieses prachtvollsten Lustschlosses von ganz Italien sammt der königlichen Seidenfabrik in St. Leucio binnen dieser Zeit mitzunehmen, ohne sehr oberflächlich zu verfahren.

An einem wunderschönen Morgen, früh ½6 Uhr, des letzten zu Neapel verlebten Sonntags, fuhr ich mit meinem gefälligen Herrn Jürgens in trefflich bespannter offener Calesche dorthin ab. Beim Scheidewege von Capo di Chino verliefsen wir die links abgehende Strafse nach Rom, und folgten der gerade gen Osten laufenden Chaussée durch die Terra di Lavoro. Die zu beiden Seiten liegenden Wein-, Feigen- und Mandelgärten, die treffliche Kultur dieser Gegend, der Frühlings-Gesang der Vögel, die milde Luft und die über alle Beschreibung reitzende Ebene, welche sich rechter Hand bis an den Fufs des Vesuvs, links gegen die Hügel hinter Aversa und vornhin bis an die Vorhut des Apennins erstreckt, die freundliche Unterhaltung und die rasche Fahrt, alles stimmte zum unvergefslichsten Genufse. Wir fuhren durch Casoria, Cardito und Caivano, lauter unbedeutende Flecken, passirten den Ponte carbonaro (ominöser Benennung!) und waren, ehe wir uns dessen versahen, am Fufs des Gebirgs.

Caserta liefsen wir nun links, und schlugen die rechts hart am Fufse eines kahlen Bergrückens weglaufende Strafse nach dem Dorfe Maddalona ein. Zwei alte Ritterburgen stehen malerisch drohend

und hoch auf dem nackten Gestein, das Gebirg drohet jeden Augenblick auf die Strafse herab zu stürzen. Nun ward eingelenkt in ein enges grünendes Thälchen, wo mich der längst nicht mehr gesehene heimische Kirschbaum freundlich, wie im Vaterlande, bewillkommte. Die zu beiden Seiten emporsteigenden Berghalden sind mit einem Grasteppich bedeckt, aus dessen hellschimmerndem Grün der grauliche Oehlbaum, in langen Reihen emporstrebend, die sonderbarste Wirkung that, die sich denken läfst.

Allmählig, so wie man im Thälchen vordringt, entfaltet sich vor den erstaunten Blicken eines der kühnsten Werke heutiger Baukunst, der berühmte Ponte di Maddalona, ein Riesenunternehmen, das, sollte es dieselbe Dauer haben, mit den gewaltigsten Römerwerken welteifern dürfte.

Die Veranlassung dazu gab die unbegreifliche Erbauung des Pallastes von Caserta, in einer wasserarmen Gegend, und der daraus entspringende Mangel dieser unentbehrlichsten aller Flüfsigkeiten. Ein jenseits des Thales befindliches Gebirg, reich an sprudelnden Quellen, ward in Anspruch genommen, der gesammelte Strom in schwindelnder Höhe quer über das trennende Thal geführt. Drei Reihen über einander empor ragender backsteinerner Gewölbe, jedes von ohngefähr 40 Fufs Höhe und 25 Breite, tragen auf ihrem Rücken einen grofsen Bach, über welchen ein bequemer, breiter Steinpflasterweg von weniger nicht, als 1000 Schritten führt, der aber Fuhrwerken und Reitern aus kluger Vorsicht un-

tersagt ist. Die Aussicht von diesem erhabenen Standpunkt in die Windungen und Schluchten des Apennins zwischen tausendfach gestalteten, seltsam hinter einander hervortretenden Hügeln und Bergen nach dem idyllischen Hauptthale, aus dessen Mitte das ansehnliche Dorf Valla, an sanftem Abhang gelagert, freundlich ladend winkt, gehört zu den lieblichsten Gebirgsansichten, die ich kenne.

Die Umgebungen des Ponte di Maddalona sind auch in Hinsicht der Vegetation nicht unwichtig, und ich muſs ungemein bedauern, daſs die Kürze der Zeit mir nicht gestattete, ihnen mehr als einen bloſsen Durchflug zu widmen. Aus den Mauerritzen der Brustwehre zu beiden Seiten der Brücke selbst drängen sich *Poa bulbosa*, *Ornithopus scorpioides* und *Trifolium Cherleri* dürftig hervor, an den dürren Abhängen jenseits wächst der schöne *Asphodelus ramosus*, ferner *Lathyrus setifolius*, *Hyacinthus comosus*, *Anchusa italica*, *hybrida Ten.* *et undulata*. Die fast ununterbrochenen Zäune, aus steifer *Agave americana* gebildet, nebst den traurigen Olivenwaldungen, bilden einen so auffallenden Contrast der Trockenheit und Unfruchtbarkeit gegen das im Rücken liegende grünbewachsene Quellgebirg, wie man ihn nur im hesperischen Wunderlande in so geringen Entfernungen trifft.

Der Gebirgsstock, welcher sich links von der Straſse gegen Maddalona hinabzieht, sowohl, als die im Rücken von Caserta herlaufende Hügelreihe, ist wohl eine der ödesten und unfruchtbarsten Stellen, die ich in ganz Italien traf. Es geht dieſs so weit

dafs auf den rund abgewaschenen Berghöhen nicht einmal ein kümmerliches Gräschen aufkömmt, und der blendendweifse Kalkfels ganz nackt zu Tage steht. Da aber die entsetzlichen Regengüfse zur Winterszeit alle sich etwa bildende Dammerde nach dem Thal hinunter schwemmen, so entsteht hiedurch der neue Gegensatz, dafs die nordwärts auslaufende wohlangebaute Thal-Kluft an Fruchtbarkeit eben so viel gewinnt, als die umgebenden Hügel daran verloren. Meyereien, Obstgärten und Viehheerden erfreuen hier das Auge, welches von den, höchstens etwa mit einigen zerstreuten blaugrauen Oehlbäumen und Agaven bewachsenen Anhöhen müde herunterblickt.

Pfeilschnell flogen wir dahin auf herrlicher Chaussée, vorbei an ganzen Büschen von Asphodelen, und plötzlich trat das nun umgangene neidische Gebirge von Maddalona zurück, um uns durch die Aussicht nach der unbeschreiblich herrlichen Ebene der Terra di Lavoro für die bisherige Aermlichkeit au entschädigen. Der Pallast von Caserta lag ganz nahe vor uns, und in einer kleinen Viertelstunde war er erreicht.

Nach dem Genufs eines guten und um billigen Preis verabreichten Mittagmahles, verfügte man sich nach dem eine kleine Viertelstunde hinter dem Pallast liegenden Park oder englischen Garten. Ein breiter schnurgerader Fufsweg führt sanft ansteigend durch eine Wiese an ein längliches, mit Marmor eingefafstes Wasserbecken, und über diesem unmittelbar an die untere Wassertreppe des Aqueducts.

Seit die im verdorbenen altfränkischen Geschmack angelegten, steifen Gebüsche gröfstentheils in Rasenplätze umgeschafft wurden, mufs diese durch den Anblick der nackten Hügel im Hintergrund übrigens ziemlich unerfreuliche Gegend dennoch an Heiterkeit gewonnen haben. In der Wiese, wo ich *Trifolium elegans Sav.*, *Medicago maculata*, *Helleborine longipetala Ten.*, *Festuca bromoides*, *Trifolium subterraneum*, *Lotus ornithopodioides*, *Euphrasia latifolia* und verschiedene andere Gewächse fand, weidete eine Heerde Schaafe, und am Saum des Gebüsches ein halbes Dutzend niedliche Gazellen, welche diese dem Vergnügen gewidmeten Gefilde den ganzen Sommer hindurch bewohnen, während die noch übrig gebliebenen Gebüsche von Rebhühnern und Fasanen, die Wasserbecken aber von Fischen der ausgesuchtesten Arten wimmeln.

Die vom Berg sich herunterwälzende Cascade wäre mächtig genug, wenn nur der Antheil der Kunst daran weniger bemerkbar und die Umgebungen reichlicher bewachsen wären. So aber thut sie statt einer erhabenen, eine höchst widerliche, unnatürliche Wirkung.

Rechts hin, mitten aus dem eigentlichen geheiligten Hayne Florens ragt die freundlich ländliche Wohnung des Obergärtners Gräffer, eines gebornen Engländers von deutscher Abkunft. Wir trafen ihn eben beim Nachtisch, und sogleich bekannt gemacht mit dem Zweck meines Herkommens, lud er mich ohne fernere Umstände und mit der seinem Volke eigenen Treuherzigkeit zu einem Spa-

ziergang nach dem Garten; zugleich beorderte er (eine günstige Vorbedeutung) einen Burschen, mit ungeheurer Pflanzenbüchse versehen, zu meinen Diensten. Mit ungemeiner Freigebigkeit theilte nun dieser wackere Mann von allem mit, was in Blüthe oder Frucht stand, unter stetem Bedauern, dafs die Zeit zu kurz wäre, um recht nach Herzenslust mich zu versehen.

Der Park von Caserta ist der redendste Beweis, was gute Kultur in einem solchen Klima vermöge. Ich will, um Weitläuftigkeit zu vermeiden, nicht von den zwar in ganz Italien anzutreffenden, hier aber schöner, als irgendwo, vorhandenen gewöhnlichen Zierbäumen, als *Cupressus sempervirens, disticha, Magnolia grandiflora, acuminata, glauca, Pinus maritima, Quercus Ilex, Justicia Adhadota,* den herrlichsten Büschen von *Rosa semperflorens, indica, laevigata* und hundert andern Arten sprechen, sondern hebe hier blos die Haupttheile des Gartens und in diesen die, der besondern Aufmerksamkeit würdigen Exemplare aus.

Die erste Abtheilung, welche wir besuchten, war ein schattiger Busch, an dessen Rande verschiedene Farnkräuter stunden, als *Osmunda regalis; Blechnum radicans, Pteris longifolia et cretica.* Alle diese Pflanzen waren wie eingebürgert munter und kräftig von Wuchs.

Der eigentliche Garten enthält eine sehr beträchtliche Anzahl neapolitanischer und sicilischer Gewächse, welche Hr. Gräffer mit grofsem Fleifse sammelt, in passenden Lagen mit vielem Erfolg kul-

tivirt, und durch wiederholte Exkursionen nach den Apenninnen, vorzüglich der nachbarlichen ausserordentlich reichen Abruzzen, immer vervollständigt. *Seriola glauca* und *aetnensis*, *Phlomis ferruginea Ten.*, *Lamium garganicum*, *Anchusa Barrelieri*, mehrere Sedumarten, *Sesleria elongata* und *nitida Ten.*, *Antirrhinum pilosum*, nebst einer Menge anderer nicht blühender, und daher weniger bemerkbarer Gewächse gedeihen unter seiner Pflege so munter und gesund, als an ihrem natürlichen Standorte. Der Garten besitzt überdiefs ein recht hübsches Sortiment von Cap-Schwerdlilien, denen überhaupt der hiesige Boden sehr zu bekommen scheint. *Hackea pubescens* und *Casuarina torulosa* sah ich hier als starke Stämme mit reifen Früchten und verschiedene neuholländische *Acacien* in der schönsten Fülle des Südens.

Unter Bogengängen von Manna-Eschen, Myrthen, Granaten, Kirsch- und gemeinem Lorbeer, aus deren Büschen das liebliche *Teucrium frutescens* mit seinen hellblauen, sonderbar gestalteten Lippenblüthen hervorschimmert, wo herrliche *Magnolien* neben *Camellien* das glänzende Blatt im Sonnenglanze spiegeln, wandelten wir nach dem eigentlichen Park. In hohem Grase verborgen stand, so gut wie einheimisch, *Cardamine graeca* mit langen Schoten beladen, *Cupressus pendula* zeichnete sich durch seine hängenden Zweige von Ferne aus, *Pinus uncinata DeC.* von sehr beträchtlicher Gröfse, und endlich gleich neben einander ein schenkelstarker *Laurus Sassafras*, *Laurus Camphora* und *Camellia*

japonica, beide letztern als dreifsig Fufs hohe und mehr denn mannsdicke Bäume. Der Camphorbaum war von seinen noch verschlossenen Blumentrauben im wahren Sinne wie bedeckt, und gewährte durch die buschigen, tief herabwallenden Aeste und durch das glänzende, 3 rippige, am Zweige gleichsam verwelkt herunterhängende Blatt, einen höchst sonderbaren, ganz exotischen Anblick; *Camellia japonica* aber blüht 2mal im Jahr, März und November, gleich vor und nach der Sommerhitze, und nichts soll dann die Pracht dieser tausenden von brennend rothen Blumen übertreffen. Beide bringen alljährlich reifen Saamen.

Man gehe ein paar Schritte weiter, und auf sanfter Anhöhe unter dem Dache einer gewaltigen Weymouthsfichte überrascht ein Feenblick, allein fähig, in eine andere idealische Welt zu versetzen. Wohl träumte ich mir oft arcadische Landschaften, und die alsdann freie Phantasie sparte keine Farben, das Bild so reitzend als möglich auszumalen, doch kann ich betheuern, dafs nie ein vollendeteres und herrlicheres vor meiner Einbildungskraft stand. Vor seinen Füfsen einen üppig schwellenden Rasen, seitwärts in geringer Entfernung 3 ungeheure Cypressenpyramiden schwesterlich beisammen stehend, an denen vorbei der Blick in eine wellenförmig und sanft heruntersteigende Lsndschaft streift, mit all' dem herrlichen Schmucke eines süditalischen Frühlings angethan. Aus fernen Baumgruppen winken freundlich Maddalona und alle blühenden Dörfer des gesegneten Landes, und über dem Ganzen

herrscht jener eigenthümliche Glanz hesperischer Beleuchtung, welcher selbst die dunkelsten Schattenparthien ins violette überspielt.

Lange blieb ich wie eingewurzelt stehen, denn hier hätte ich Tagelang verweilen mögen, im Schoofs der heiligen Natur, umgeben von ihrem unerschöpflichen Zauber, und wäre ich wohl jemals fähig, in einer zärtlichen Schäferszene eine Rolle zu übernehmen, wahrlich auf diesem Fleck der Erde fühlte ich mich hiezu am allergeneigtesten.

Endlich mahnten die sinkende Sonne und der freundliche Gräffer zum Aufbruch. Wir wandelten durch schattige Partieen neben murmelnden Bächen, einsamen, künstlich geformten Grotten und ruhigen Teichen*), classisch poetischer Erinnerungen irgend so würdig, als Petrarca's Quelle, und gestanden uns gegenseitig, dafs ein englischer Garten unter neapolitanischem Himmel der Inbegriff irdischer Vollkommenheit sey.

Mitten unter traulichen Gesprächen fiel mir auf einmal ein sonderbarer palmenartiger Wedel aus der Ecke eines der schattigsten Gebüsche her in die Augen. Ich trat näher und entdeckte zu meinem nicht geringen Erstaunen eine *Cycadea*, welche man mir für *Cycas circinalis* benennte, ich aber nach genauer Untersuchung vielmehr für *Zamia cycadifolia* halten mufs. Ohne die mindeste Pflege fast den ganzen Tag über durch das dichte Laubgewölbe ge-

---

*) Alles Wasser des Parks kömmt aus der oben beschriebenen Wasserleitung.

gen die Sonnenstrahlen verwahrt, gedeiht hier dieses sonderbare Gewächs, ohne je vom Frost zu leiden, und hat, zum Beweis, dafs ihm der Standort zusagt, sogar schon mehreremal im August *männliche Blumenzapfen* emporgetrieben. Da mir durch Herrn Gräffers Güte ein solcher zu Theil ward, so füge ich eine selbstverfertigte, durchaus naturgetreue Abbildung davon bei, und wünsche, in der Ungewifsheit, ob eine solche irgendwo existiere, dafs die gegenwärtige als ein kleiner Beitrag zur genauern Kenntnifs wenigstens andere Freunde der Pflanzenkunde auf dieses merkwürdige Exemplar aufmerksam machen möge.

Dafs übrigens diese Pflanze, welche sonst in Treibhäusern selten oder nie zum Blühen gelangt, im Hayn von Caserta diefs so leicht und von selbst thut, hievon liegt, meines Erachtens, der Grund wohl nicht blofs in den günstigern Verhältnifsen eines freien Spielraums für die in keinem Topf bang zusammengepreßten Wurzeln, sondern vielmehr in der *gleichförmigen Lufttemperatur ohne Einfluss des Sonnenlichts*, welche in unsern unvollkommenen Hitzkästen entweder *gar nicht* oder blofs durch die sengende und schädliche Ofenwärme erzweckt werden kann.

Caserta ist übrigens um ein merkliches kühler, als Neapel. Hr. Gräffer klagte mir über herumziehende rheumatische Schmerzen, an welchen er in seinem sonst trocknen Wohnhause zur Winterszeit leide, und während im letztverflossenen Januar das Thermometer dort nie zum Nullpunkt kam, fiel

es in Caserta auf 2° R., da denn auch viele Agrumen, ein paar *Banksien* und eine 20 Fuſs hohe prachtvolle *Parkinsonia aculeata*, welche sonst alle Jahre reife Saamen trug, bis auf die Wurzel erfroren. Dafür ist es im Sommer gemäſsigter, und alsdann der Lieblingssitz des Königs und seiner Familie.

Nach gegenseitig abgestatteten Freundschaftsbezeigungen verlieſsen wir am Ausgang des Parks den wackern Gräffer, und bestiegen den Wagen. Die glückliche Terra di Lavoro ward in scharfem Trabe durchschnitten, und bei Sonnenuntergang befanden wir uns schon wieder in Mitte der lärmenden Toledo, die Seele noch ganz erfüllt von den gesehenen Herrlichkeiten. Eines genuſsvoller verlebten Tages wüſste ich mich nicht zu entsinnen.

Abbildung: 1. Eine umgekehrte Schuppe von der untern Fläche dargestellt. 2. Die Schuppe von oben anzusehen. 3. Ein vergröſsertes Staubbeutel-Sternchen. Die Gröſse des Zapfens ist die natürliche, die des Blattes um die Hälfte kleiner.

II. Correspondenz.

Die Bemerkungen über das Vorkommen von mehreren Antheren in den Blumen von *Orchis*, welche jüngst Herr Prof. Hochstätter in der Flora mittheilte, und welche in Beziehung auf die von R. Brown gegebene Ansicht von der Orchisblüthe hohes Interesse haben, erinnerten mich an ein Blatt unter den Papieren unseres verstorbenen Lehrers von Schreber, das sich gegenwärtig als Geschenk dessen Wittwe in meinen Händen befindet, und worauf jener genaue Beobachter eine varietas monstrosa von *Orchis Morio* beschreibt. Ich überschicke

Jhnen daher jenen kleinen Beitrag zur Kenntnifs der Orchisblüthe, welcher vielleicht als Nachlafs eines von so vielen Lesern der Flora hochgeachteten Naturforschers doppelt willkommen seyn dürfte.

Dr. v. Martius.

O. Morio, monstrosa. ad β Hall.

Fl. tantum tres.

Pet. supr. solito latius, apice fornicatum, tribus crenis leviuscule excisum.

Pet. 2. 3. naturali modo conformata.

Pet. 2 interiora in uno flore deficiebant; in altero sinistrum tantum aderat; in tertio utrumque *aderat, sed solito angustiora.*

In labello nihil insoliti.

Tuberculum parum dilatatum, cujus margini in duobus floribus insident antherae accessoriae, in tertio ab eo separatae.

Anth. 3! singulae naturaliter conformata.

v. Schreber.

III. Beantwortungen.

In der Flora 1819 S. 555. wird unter Nro. 2. gefragt, was *Carex fusca Allioni, Hallers Nro. 1378.* für eine Pflanze sey? Die Antwort steht in Smith's Flora britannica III, p. 997., wo es bei *Carex rigida* heifst: „C. Nro. 1378. Haller. hist. v. 2. 191. ex Herb. Jacq." Zwar läfst sich gegen Autopsie nichts erhebliches einwenden, doch scheint uns wenigstens die Suter'sche Diagnose (Fl. helv. 2. p. 250) nicht zuzutreffen.

Verbesserungen.

In der 3ten Beilage zur Flora 1825 ist auf S. 41 nach der 9ten Zeile zu setzen;

Herford.

Dr. Weihe

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 47. Regensburg, am 21. December 1825.

I. Reiseberichte.

Bericht über eine botanische Reise nach einem Theile von Spanien, nach Gibraltar und Tanger; von Herrn Salzmann in Montpellier.

So angenehm es auch seyn mag, ein oder zwei Jahre in einer Zone zuzubringen, wo es beinahe nicht des Suchens, sondern nur des Sammelns und Trocknens bedarf, um sein Herbarium in Kurzem mit einer Menge Pflanzen zu bereichern, wovon die meisten nicht einmal einen Gattungsverwandten in Europa haben; so schien es mir doch den Wünschen des gröfsten Theils der Botaniker angemessener, ein weniger entferntes und, in Rücksicht der Pflanzen, noch wenig bekanntes Land zum Ziele meiner diefsmaligen Reise zu machen. Ich begab mich also im März 1823 nach dem südlichen Spanien, in der Hoffnung, ein ruhiger Botaniker werde, auch während der politischen Gährungen daselbst, ungestört seine Geschäfte besorgen können. Die Reise geschah zur See, und der erste spanische Ort, den ich betrat, war Motril, ein Städtchen in der Provinz Granada, wo ich von dem Herrn Amoragla,

einem Chef des Hauses Guerrero et Comp. allda, mit vieler Güte behandelt wurde. Er gab mir Rath über das zu beobachtende Verhalten, stellte mich den Autoritäten vor, und zeigte mir die Baumwollen- und Zuckerrohr-Felder, die Mühle, wo man eben beschäftigt war, das Zuckerrohr zu zerquetschen, nebst der Siederei. Ich fing schon an, einige Pflanzen, wie *Biserrula Pelecinus*, *Senecio linifolius*, *Aristolochia glauca* einzusammeln, als ich von Granada aus Befehl erhielt, nach Malaga zu gehen. Die Kette von trockenen Kalkbergen, welche sich bis dorthin erstreckt, konnte ich nur sehr flüchtig von meinem Maulthiere herab betrachten. Sie ist grofsentheils mit *Chamaerops humilis* bewachsen, welche hier bis sechs Fufs hoch wird. An verschiedenen Orten sah ich *Rhamnus lycioides* und *oleoides*; in den Schluchten häufig *Saccharum Ravennae*. Besonders reich mag die Kette an Cistus- und Helianthemum-Arten seyn; ich konnte indefs nur ein Exemplar von *Cistus ladaniferus* und von einem Gattungsverwandten einsammeln, den Hr. Dunal für das *Ledon VI. Clusii* erkannt, und mit dem Namen *C. neglectus* belegt hat.

Die Umgebungen von Malaga sind besser angebaut, als ich es zu wünschen Ursache hatte, und besonders reich an Silenen und Kreuzblumen. Die schöne *Statice sinuata*, *Plantago amplexicaulis*, *Convolvulus linearis*, *Satureja capitata*, *Anthyllis cytisoides*, *Hedysarum spinosissimum*, *Crambe hispanica*, *Biscutella apula*, *Centaurea pubigera*, *Ophrys lutea*, *vernixia Brot?*, und *Stipa tenacissima* sind auf den

steinigten Hügeln nicht selten; weniger gemein sind *Viola arborescens, Ononis ornithopodioides, Acrostichum lanuginosum, Asplenium Petrarchae*; die zwei letzten in Felsenritzen, wo man sie gewöhnlich nur stückweise herauskratzen kann. Längs der Wege wachsen *Mathiola parviflora, Senebiera pinnatifida, Eruca sativa, Rumex spinosus*; die Aecker liefern *Biscutella auriculata, Carrichtera Vellae, Cleome violacea, Caucalis platycarpa* (fast ganz glatt und mit weit längern Stacheln auf den Früchten, als in Süd-Frankreich); *Fedia Cornucopiae, Silene muscipula, Lathyrus Clymenum, tingitanus* (weit gemeiner als bei Tanger), und eine *Plantago*, auf welche die Linnéische Charakteristik der *Pl. Psyllium* vollkommen paßt, während die, auf den Montpellierschen Hügeln so häufig vorkommende *Pl. Psyllium fl. fr. Sppl.* von sehr zweideutiger Einjährigkeit ist. Nach dem flachen Meerufer hin wachsen *Caucalis cretica, Silene arenaria, Hyacinthus serotinus, Ononis ramosissima* u. *Cyperus junciformis*; in dem Haven sah ich auch eine *Caulerpa* schwimmen, welche Turner, so viel ich mich erinnere, unter dem Namen *Fucus ophioglossoides* abgebildet hat.

Höchst interessant war es mir, in Málaga mit dem Hrn. Lizenziat Hänsler bekannt zu werden, welcher sich ehedem sehr eifrig mit Botanik beschäftigte. Ich verdanke ihm einige Pflanzen aus der Sierra de la Ronda und der Gegend von Adra. Er, so wie die Herren Rein et Comp., unterstützten mich, so gut sie konnten, mit Rath und Fürsprache; aber als die französischen Truppen in Spa-

nien einrückten, konnte mich nichts vor einer Verweisung aus dem spanischen Gebiete länger schützen. Und einigermafsen war es mir lieb, ein Land zu verlassen, wo man mehr vor dem falschen Freunde, als dem offenbaren Feinde zitterte.

Festuca alopecurus, *Ononis variegata* und *hispida* sind am sandigen Meerstrande bei Gibraltar gemein; und *Lavatera sylvestris* u. *Astragalus baeticus* auch nicht selten; auf dem Berge fand ich häufig *Genista linifolia*, *Festuca stipoides*, hier und da *Sium siculum*, *Prasium majus*, *Linaria tristis*, *Biscutella tomentosa*, *Calendula suffruticosa* und, das folgende Jahr im November, *Ranunculus bullatus* in zahlloser Menge. Manches Gewächs, welches als bei Gibraltar wachsend, zitirt wird, möchte wohl auf dem spanischen Gebiete gefunden seyn, das die Bewohner von Gibraltar bei gutem Wetter täglich besuchen, aber jetzt von mir nicht besucht werden konnte. Ich hielt es also für rathsam, den Rest der zur Reise bestimmten Zeit in Tanger hinzubringen, wo Herr Sourdeau das französische Konsulat, Hr. Delaporte das Vicekonsulat bekleiden. Letzterer ist in Aegypten gewesen, und hat sich lange an verschiedenen Orten der Nordküste von Afrika aufgehalten; er ist ein besonders in der arabischen Sprache bewanderter Orientalist, und durch mehrere gelehrte Aufsätze rühmlich bekannt. Er liefs mich eine Abhandlung lesen, die er über die Citrusarten der Gegend von Tripoli aufgesetzt hat, theilte mir seine Untersuchungen über das *Silphium* der Alten, mit, und erwies mir alle von ihm abhängenden Gefälligkeiten.

Leid that es mir, dafs ich das äusserst zuvorkommende Betragen des Hrn. Schousboe, dänischen Konsuls, welcher sich durch eine Schrift über die marokkanischen Pflanzen ausgezeichnet hat, nicht so benutzen konnte, als ich es wünschte. Er beschäftigt sich jetzt ausschliefslich mit den Wasseralgen, die er in ihren verschiedenen Altern und Zuständen studiert, und sehr schön abbilden läfst. Geleitet wird er dabei durch den Zweck, die Naturgeschichte dieser Gewächse, besonders die Fructification, vermöge des Mikroscops und der Analogie in ein helleres Licht zu setzen und die verschiedenen Arten befriedigender zu ordnen, was ihm auch so wohl gelungen ist, dafs er viele derselben nach Abbildungen oder trocknen Exemplaren mit ziemlicher Sicherheit in seine, nach frisch untersuchten Arten aufgestellten Gattungen zu bringen weifs. Er will seine Abbildungen in folio, farbig gedruckt, ohne Ordnung, und ohne sich auf Allgemeinheiten einzulassen, jede Kupfertafel mit ihrem Textbogen begleitend, heftweise herausgeben. Eine recht gute Methode, wenn man sich mit dem Publikum über das Ganze, wovon man ihm einige Fragmente vorzeigt, gehörig versteht. Da dieses aber hier nicht der Fall, da es überdiefs wenig Botanikern vergönnt ist, am Seeufer ein Kanonikat oder Konsulat von zwanzig bis fünf und zwanzig tausend Franken jährlicher Einnahme zu bekleiden, und hydrophytologische Hypothesen mit tausendfachen mikroscopischen Beobachtungen zu belegen; so wäre es sehr erwünscht, wenn Hr. Schousboe

sich entschliefsen könnte, einen Umrifs seiner Entdeckungen und seines, freilich vielleicht noch sehr unvollständigen Systems, nebst den nöthigen, wenn auch nur schwachen Kupfern in die Welt zu schicken. Ein solches Werkchen würde sich auch der Unbegüterte anschaffen, und jeder dadurch Muth bekommen können, den älteren Formen zu entsagen, um sich in die neueren zu fügen.

Die Gegend um Tanger, von der See aus gesehen, scheint sandig; sie ist es aber nur im Osten von der Stadt, in der Ausdehnung von nicht ganz einer Stunde, sowohl von Osten nach Westen, als von Norden nach Süden, wo der Wind von der See her den Sand ungehindert vor sich hin treiben kann. In diesem Striche befinden sich vorzugsweise die Weingärten, welche man nur in der Zeit, wo das Unkraut abgestorben ist, recht deutlich als solche erkennen kann. Die Hauptmasse dieses Unkrauts besteht aus *Bromus maximus* nad *Festuca alopecurus*, zwischen welchen *Sisymbrium catholicum*, *Hypochaeris dimorpha*, *Hyoseris arenaria*, *Picridium tingitanum*, *Centaurea sphaerocephala*, *Conyza ambigua*, *Medicago littoralis*, *Helix muricata*, *Ononis hispida*, selten *Celsia cretica*, späterhin auch *Cachrys libanatis* und *Pimpinella villosa* hervorwachsen. Auf dem flachen Meerstrande und auf den Dünen findet man: *Arundo arenaria*, *Triticum junceum*, *rigidum*, *Limnetis pungens*, *Scirpus australis*, *Scabiosa urceolata*, *Salsola Kali*, *vermiculata*, *Statice ferulacea*, *Juncus multiflorus*, *maritimus*, *acutus*, *Rumex tingitanus*, *Pancratium maritimum*, *Chlora sessilifolia*,

Delphinea lutea, Orobanche foetida, media Desf., Spartium monospermum, Lotus creticus. Die ganze übrige Ebene bedeckt ein sehr zäher fruchtbarer Thongrund, welcher ziemlich gut bearbeitet und besonders mit Weizen und *Holcus Sorghum* bebaut wird. Hier wachsen *Heliotropium supinum, Linum tenue, Laserpitium neoides, Thapsia garganica, Cachrys sicula, Sium siculum, Conium dichotomum, Allium magicum Pers., Euphorbia pterococca, massiliensis, Delphinium junceum, Ranunculus trilobus, Teucrium resupinatum, Antirrhinum calycinum, Scrophularia mellifera, Lavatera trimestris, Malope trifida, Medicago Echinus, Lotus tetragonolobus, Ononis alopecuroides.* Im Winter sieht man auch *Atropa Mandragora* und *Arum arisarum;* letzteres so häufig, dafs die Wurzel zur Zeit von Kornmangel, zum grofsen Nachtheil der Gesundheit, wie man sagt, statt des Brodes verspeist wird. Die unbebauten Ebenen und Hügel nimmt grofsentheils die *Chamaerops humilis* ein. Ausserdem wächst daselbst *Iris Xiphium, Scirpus globuliferus, Festuca stipoides, Trisetum hispanicum, Aira minuta, Stipa tortilis, Hordeum strictum, Linum bicolor, Cynoglossum clandestinum, Cachrys tomentosa, Eryngium tricuspidatum, amethystinum, Scilla maritima, Narcissus niveus, serotinus, Allium chamaemoly, Lychnis laeta* (corsica Lois.), *Vitex Agnus Castus, Ranunculus flabellatus, Catananche lutea, Cirsium syriacum, Cynara humilis, Atractylis cancellata, gummifera;* seltener sind *Anagallis collina, Scilla peruviana, Passerina virgata* (variet. infra glabra) *Celsia beto-*

nicaefolia, Lathyrus amphicarpos, dessen unterirdische Früchte und Blüthen man nur selten im Zusammenhange mit dem Stengel aus dem festen Thone präpariren kann. Die Hecken bestehen meist aus *Agave americana* und *Cactus Tuna,* unter welchen man zuweilen *Ophrys tenthredinifera* und *picta* findet. Man sieht auch viele Hecken von *Arundo Donax* und *mauritanica*, welche im Winter und Frühjahr häufig durch einen Ueberzug von *Vinca major* geziert werden, unter die sich zuweilen die *Aristolochia glauca* und *Clematis cirrhosa* mischt. Gehölz sieht man erst auf den Hügeln eine oder zwei Stunden west- und ostwärts von der Stadt; auf ersteren, welche ich am häufigsten bestieg, besteht es grölstentheils aus Gebüsch von *Quercus coccifera* (die sich hier häufig zum Baume erhebt, und an Blättern so veränderlich ist, dafs man die Spezies nur durch die Früchte wieder erkennt), *Genista linifolia, canariensis, tricuspidata, Spartium villosum, grandiflorum, Cistus populifolius α DeC., ladaniferus*; den grölsten Theil des Rückens bedecken *Erica vulgaris, australis, scoparia, umbellata, Helianthemum multiflorum* n. sp. Auf diesem Hügel, von den Mohren Shibl Kibr genannt, fand ich *Sagina octandra Ziz, Trachelium coeruleum, Anagallis crassifolia, Paronychia echinata, cymosa, Scilla mauritanica, tingitana, unifolia, Leucojum autumnale, Anthericum planifolium, Allium triquetrum, Juncus foliosus, Cotyledon hispanica, Drosophyllum lusitanicum, Helianthemum macrosepalum* n. sp., *Linaria heterophylla, Genista tridentata, Sa-*

tyrium diphyllum Brot., Ophioglossum lusitanicum, Scolopendrium Hemionitis, Trichomanes canariense, ziemlich viel Laub- und Lebermoose und einige schöne Flechten. Ostwärts von der Stadt, theils auf den von der See bedeckten Steinen wachsend, theils an's Ufer geworfen, findet sich *Fucus bulbosus, spiralis, natans, concatenatus, tamariscifolius, Plocamium, corneus, coronopifolius, granateus Lamour., laciniatus, ruscifolius, squamosus, articulatus, Dumontia ventricosa, Lamourouxia dichotoma Schousb., Ceramium tomentosum, equisetifolium, verticillatum, Bryopsis caespitosa Schousb., Ulva reticulata Forsk., cerina Clem., dichotoma fl. fr.*, dann und wann auch ein Exemplar von *Fucus Floresii.*

Den felsigten Meerstrand, wo man zur Zeit der Ebbe, besonders nach der Westspitze von Afrika hin, sehr seltene Algen findet, konnte ich nicht benützen, weil der Zugang jedem Christen, ohne eine besondere Erlaubnifs vom Bascha, untersagt ist. Hr. Schousboe hat einen Mohren zum Sammeln der Seegewächse abgerichtet, und sieht man, mit welcher Genauigkeit dieser Mohr eine Alge von der andern unterscheidet, so kann man nicht umhin, auf den Gedanken zu gerathen, ob man nicht einen Mohren auch zum Einsammeln der Landpflanzen abrichten könne. Denn je mehr sich ein Christ von der Stadt entfernt, desto mehr Gefahren wird er ausgesetzt. Bei etwas gröfseren Exkursionen mufs er statt eines gemeinen Soldaten, einen Offizier, zur Bedeckung mitnehmen, Perde und Mundvorrath für sich und seine Begleiter besorgen, was beträchtlich

hoch kammt; und ist sein Leben auch gesichert, wann der Soldat oder Offizier dicht neben ihm steht, so kann doch ein kleines Gebüsch, welches beide von einander trennt, einem Mohren zum Vorwande dienen, den Christen zu ermorden. Ohne ausdrückliche Vollmacht von seinem mohrischen Begleiter soll sich der angegriffene Christ nicht angreifend verhalten.

Nicht ohne Bedauern konnte ich auf meinen Spaziergängen die Berge nach Süden hin ansehen, auf welchen das Auge stufenweise emporsteigt, bis sich der Rücken des Gebirgs und das Gewölbe des Himmels am fernen Horizont in einander verlieren. Die eigentliche Kette des Atlas soll sich erst im Süden der Stadt Marokko befinden, und von dem Kaiser nicht sehr abhängig seyn. Und sieht man, welche Anstrengungen es diesem Despoten kostet, die Nation zum Gehorsam zu zwingen, so muls man auch eine Art von Unabhängigkeit in den nördlicheren Gebirgen vermuthen. — — — —

Schliefslich füge ich für denjenigen, welcher in diesem vielversprechenden Lande zu reisen gedenkt, den Rath hinzu, sich mit den gemessensten Instruktionen von einem Ministerium an den respektiven Konsul zu versehen, unter dessen Schutze er leben soll; und von Privatempfehlungen im Ganzen nicht viel zu erwarten.

Meine Bemerkungen über zweifelhafte oder unbeschriebene Pflanzen erlaube mir der geehrte Leser in einem andern Stücke der Flora mitzutheilen. Die seltneren Pflanzen selbst, von welchen

ich die nöthige Anzahl von Exemplaren besitze, worde ich in Fascikeln bekannt machen, deren erster nur solche Arten enthält, über welche ich vorläufig mit der Bestimmung im Reinen bin, und sich bereits in den Händen des Hrn. Dr. Ziz in Mainz befindet, an welchen sich die Liebhaber gefälligst wenden werden. Das Inhaltsverzeichnifs dieses ersten Fascikels liegt gegenwärtiger Nummer der Flora bei. Der Preifs ist fl. 11. 4 kr. rhein. oder 6 Thlr. 10 Ggr. sächs.

II. Recensionen.

Specimen Materiae Medicae Brasiliensis, exhibens plantas medicinales, quas in itinere per Brasiliam annis 1817 — 1820 iussu et auspiciis Maximiliani Josephi I., Bavariae Regis augustissimi suscepto observavit Dr. C. F. P. de Martius etc. etc. Monach. 1824, apud Seidel. 20 S. in gr. 4. samnt 9 von Manz trefflich gezeichneten Steintafeln.

Ein, in mehrerer Hinsicht, sehr wichtiges Werk. Zuvörderst giebt es den besten Beweis davon, dafs der Verf. auf seinen Reisen durch Brasilien, nicht blos für die Bereicherung der systematischen Naturgeschichte bemüht war, sondern sein Augenmerk auch auf die angewandte richtete, und besonders den medicinischen Nutzen und Gebrauch dort einheimischer Gewächse zu erforschen suchte. Diefs letztere scheint ihm in sehr hohem Grade gelungen zu seyn, denn aus frühern Berichten ist zum Theil schon bekannt, dafs Hr. v. Martius eigens sich mit den Eingebornen einliefs, um ihr Vertrauen zu

gewinnen, und dadurch ihre vegetabilischen Medicamente desto sicherer kennen zu lernen, und im vorliegenden Werke, welches sich doch blos auf emetica beschränkt, finden sich ausser einer Menge nur namentlich aufgeführten, nicht weniger als 10 Arten angegeben, die als sehr wirksam befunden wurden, und daher, wenigstens zum Theil, in unsere Officinen *eingeführt sind, oder doch eingeführt zu* werden verdienen. Zwar könnte man einwenden, dafs bereits wirksame Arzneikörper genug vorhanden seyen, und man in neuern Zeiten sehr viele ehemals in Ruf gestandene Mittel beseitigt habe; allein wo ist ein Land, welches nicht seine Eigenthümlichkeiten hervorbrächte, und dafs gerade Brasilien in dieser Hinsicht am wenigsten untersucht worden, ist sattsam bekannt. Und wenn dort nur ein einziges Mittel erfunden würde, das der peruvianischen Rinde, der surinamischen Quassia — oder der virginianischen Senega gleich käme; so würden gewifs unsere Aerzte begierig zugreiffen, um der leidenden Menschheit zu Hülfe zu kommen. Wir müssen es daher dem Verf. Dank wissen, dafs er hier die Bahn gebrochen, und zuerst mit Jaume St. Hilaire den brasilianischen Medicamenten besondere Aufmerksamkeit gewidmet hat.

Unter der bereits erwähnten Rubrike *Emetica* steht nun die höchst wichtige brasilianische *Ipecacuanha* oben an, deren Gattungsverhältnisse früher ganz unbekannt waren, und nur erst in neueren Zeiten durch Gomez und Brotero einige Aufklärung erhielten. Hr. v. Martius zählt dies Ge-

wächs zu der neuen, von Swartz in Flor. Ind. occ. p. 435 aufgestellten, von Jussieu im Mem. d. Mus. 1802 p. 204 aufgenommenen, von Schreber in Gen. pl. p. 126 als *Collicocca* erwähnten Gattung *Cephaëlis*, die zu den *Rubiaceen* Jussieu's, nach Linné aber in die *Pentandria monogynia* gehört. Die Species ist: Cephaëlis Ipecacuanha: *radice annulata, caule subsarmentoso, adscendente, foliis oblongo-obovatis supra scabris, subtus pubescentibus, stipulis setaceo-fissis, capitulis axillaribus terminalibusque, pedunculis solitariis refractis.*

Sie wächst in den Urwäldern an etwas feuchten schattigen Orten in verschiedenen Provinzen von Brasilien, blühet daselbst im Januar und Februar, und ist schon bei den Eingebornen längst als ein kostbares Arzneimittel bekannt. Humbold und Bonpland haben sie auch in den Gebirgen von San Lucar in Neugranada angetroffen.

In den Trans. Lin. Soc. VI. p. 137 tab. 11. ist sie von Brotero als *Callicocca*, in memoria sobre a Ipecacuanha fusca do Bresil, (Lisbon. 1801 c. icon.) von Gomez, in Bull. d. l. Facul. d. Med. 1818. IV. p. 92. als *Cephaëlis Ipecacuanha* von Richard beschrieben, und von Hayne in seiner Arzneig. VIII. t. 20. abgebildet worden.

Im vorliegenden Werke ist tab. 1. die ganze Pflanze sammt Zergliederung, tab. 8. aber fig. 1. 2. 3. die verschiedenen Formen von Wurzeln abgebildet, die nach Verschiedenheit des Alters, des Bodens und der Behandlung beim Einsammeln hellere oder dunklere aschgraue Farbe haben. Eine vollständige Beschreibung, dann Geschichte und Gebrauch derselben, ist sehr zweckmäfsig und, wie es eine so wichtige Pflanze verdient, über die man gerne ex autopsia sprechen hört, zur Befriedigung aller Leser beigefügt.

Die zweite hier beschriebene Brechwurzel ist Richardsonia scabra, *Richardsia scabra Willd. spec. pl. T. II. p. 222. Richardsonia brasiliensis Virey.*

R. caule prostrato vel adscendente brachiato piloso-hirto, foliis ovatis vel oblongo-ovalibus obtusiusculis basi attenuatis pubescenti-hirtulis, capitulis multifloris quam folia floralia subquaterna triplo quadruplove brevioribus, laciniis calycinis triangularibus ciliatis, corollis calyces duplo superantibus albis.

Auf tab. 9 fig. 13 et 14 sind Wurzeln von verschiedenem Alter abgebildet, eine Abbildung der Pflanze findet sich bei Hayne Arzneig. VIII. t. 21.

Sie wächst in den Provinzen von Rio Janeiro, Minas Geraës, und einigen andern Gegenden.

Richardsonia emetica Mart.

R. caule prostrato ramoso hirsuto-hispidulo, foliis ovato-lanceolatis basi cuneatis mucronato-acutis, praesertim margine pilosis, capitulis subpaucifloris, laciniis calycis linearibus hispidulis, corollis ventricosis calyces triplo superantibus roseis.

Sie wächst an trockenen sandigen Stellen häufig durch mehrere Provinzen von Brasilien, und blühet fast das ganze Jahr hindurch. Von den Eingebornen wird die Wurzel häufig als Brechmittel gebraucht, deren heilsame Wirkung auch in den Spitälern von Rio Janeiro erprobt worden ist. Auf tab. 9 fig. 19 ist diese Wurzel abgebildet.

Polygala Poaya Mart.

P. floribus cristatis, caule erecto basi ramoso vel simplici angulato, foliis alternis ovato-oblongis acutis glaucis glabris, racemis laxiusculis cylindricis terminalibus, bracteis minutis subulatis, radice perenni.

Wächst auf bergigen Feldern der Provinzen von Minas und S. Paul, und blühet im Januar und Februar. Die Wurzel ist vorzüglich bei Gallenfiebern anwendbar. Tab. II. ist die Pflanze und tab. 8. fig. 6. die Wurzel abgebildet.

Jonidium Ipecacuanha Vent.

J. villosum, caule erecto herbaceo, foliis alternis lanceolatis, vel ovato-lanceolatis acutis serra-

tis, breviter petiolatis, pedunculis bibracteatis axillaribus solitariis, calyce glanduloso-dentato.

In Willd. Spec. plantarum ist sie I. p. 1172 als *Viola Ipecacuanha* et *Calceolaria*, in einigen frühern Schriften unter andern Namen aufgeführt. Auf tab. 9 fig. 15 et 16 ist die Wurzel abgebildet.

Wächst an sandig-steinigen Orten in verschiedenen Gegenden Brasiliens, blühet im Juli bis September. Sie wird häufig von den Eingebornen gesammelt, und unter dem Namen weifse Brechwurzel, wie die ächte benutzt.

Jonidium brevicaule Mart.

J. caule herbaceo-abbreviato simplici adscendente, foliis terminali-congestis, obovato-cuneatis acutis crenatis subpilosis, pedunculis ebracteatis axillaribus solitariis, calyce glabro-ciliato-serrato.

Wächst in den Urwäldern von Minas Geraës an feuchten schattigen Orten, und blühet im April.

Auf tab. 3 ist die ganze Pflanze und tab. 8, fig. 7 die Wurzel besonders abgebildet.

Jonidium urticaefolium Mart.

J. caule herbaceo ramoso viscosa tereti subpubescente, foliis oppositis subsessilibus, subcordato-ovatis acutis serratis glabris, pedunculis uni-vel pauciforis axillaribus, calyce glabro integerrimo petali infimi lamina quadrata.

Auf tab. 4 ist die Pflanze und tab. 9 fig. 17. 18. die Wurzel besonders abgebildet.

Wächst an grasigten Orten am S. Franziscistrom in der Provinz Bahia, und blühet im April.

Diese und die vorige Art werden eben so, wie *J. Ipecacuanha* benützt.

Chiococca anguifuga Mart.

Foliis ovatis acuminatis glabris, racemis paniculatis axillaribus foliosis.

Auf tab. 5 findet sich die Pflanze, und tab. 9. fig. 20. 21. die Wurzel besonders abgebildet.

Wächst in den Urwäldern des östlichen Theils von Minas Geraës, und blühet im ersten Frühlinge.

Chiococca densifolia Mart.

Ch. foliis subcordatis ovatis acutis glabris,

racemis simplicibus axillaribus, filamentis dense barbatis.

Abbildung der ganzen Pflanze: tab. 6.

Wächst in den Urwäldern der am Meere gelegenen Hochgebirge in der Provinz von Bahia.

Diese beiden Arten von *Chiococca* werden nicht sowohl als gewöhnliche Brechmittel von den Einwohnern benutzt, sondern vielmehr als untrügliches Mittel gegen den dort so häufig vorkommenden Schlangenbifs, den sie durch Brechen erregende Kraft heilen, weswegen sie hier füglich abgehandelt wurden.

Manettia cordifolia Mart.

M. foliis cordato-ovatis acutis, pedunculis axillaribus unifloris, caule volubili herbaceo.

Abbildung tab 7.

Wächst an Zäunen, unter Gesträuchen und am Rande der Wälder bei Villa Ricca, und in andern Gegenden der Provinz Minas, und wird von den Eingebornen vorzüglich bei Ruhren und Wassersuchten gebraucht.

Zuletzt macht der Verf. noch bemerkbar, dafs die Wurzel der *Psychotria emetica*, die A. v. Humbold am Magdalenenstrome wahrnahm, in Brasilien aber nicht wächst, unter dem Namen *Ipecacuanha peruviana* häufig über Hamburg nach Deutschland eingeführt werde, weswegen sie vergleichungshalber hier ebenfalls tab. 8. fig. 8. 9. 10. abgebildet wurde. So ist auch tab. 8. fig. 5. die Wurzel von *Jonidium parviflorum*, das dem Verf. in Brasilien nirgends vorkam, und tab. 8. fig. 11. 12. die Wurzel irgend eines unbekannten Farrns, die einer Quantität der wahren Brechwurzel zu Bahia beigemischt war, vergleichungshalber mit abgebildet worden.

Alle diese aufgezählten Pflanzen sind vollständig beschrieben, und mit erläuternden Bemerkungen versehen; das ganze Werk ist der Feder eines v. Martius würdig, und der Wichtigkeit halber von allen Aerzten und Apothekern beizuschaffen und zu benützen. Möchten doch bald mehrere ähnliche Abhandlungen folgen!

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 48. Regensburg, am 28. December 1825.

I. Reisebericht.

Im Monat Juli dieses Jahres habe ich wieder mit dem hochverdienten Herrn Präsidenten von Schlechtendal in Paderborn einige Exkursionen in der Umgegend dieser Stadt gemacht, deren Resultate ich für wichtig genug halte, um sie den Lesern der Flora mitzutheilen. Zuförderst fanden wir in der Nähe des viel besuchten Driburgs am Fuße des Berges, der nächst dem Berge liegt, auf welchem die Ruinen der Iburg sich befinden, in einem quelligen Grunde die *Carex axillaris Good.* als einen neuen Bürger für die deutsche Flor. Unsere Pflanze unterscheidet sich aber dadurch von der englischen und Garten-Exemplaren, daſs ihre untersten Aehrchen einzeln, und nicht zu drei stehen; woran aber wohl die Dürre dieses Jahrs Schuld seyn mag. Ich besitze durch die Güte des Herrn Dr. Lejeune ein bei Lille gesammeltes Exemplar dieser Art unter dem Namen *Carex virens Lamark*, welche Steudel zwar als Synonym zu *Carex divulsa* zieht, die aber hieher zu gehören scheint, zumal unsere Pflanze ein besonderes, bleiches Grün

hat, welches zu dem Ausdruck *virens* Veranlassung gegeben haben mag. Ich habe so viele Exemplare davon eingelegt, dafs ich sie im 13ten Hefte meiner Gräser geben kann. Auch *Elymus europaeus* fand sich auf den Bergen um Driburg. In der Gegend von Büren, an der kräuterreichen Alme fanden wir den, für unsere Gegend seltenen *Rumex aquaticus* in Begleitung des eben so seltenen *Rumex cristatus Wallr.* Dann in der Dörenschlucht des Teutoburger Waldes, oder in der Lippischen Bergkette, eine Menge Pflanzen, die gleichfalls für unsere Gegend zu den grösten Seltenheiten gehören; als: *Veronica montana*, *Arundo sylvatica*, *Melica nutans*, *Carex divulsa* und *montana*, *Galium boreale*, *Phalangium ramosum* und *Liliago*, *Silene nutans*, *Pulsatilla vulgaris*, *Hippocrepis comosa*, *Orobus niger*, *Vicia sylvatica*, *Serratula tinctoria*, alle *Epipactis*-Arten, und *Limodorum Epipogium*. Wir lernten hier auch an dem Kantor Echterling einen Freund der Botanik kennen, der sich bemüht, die Pflanzen des Lippischen Landes zu erforschen, und durch dessen Aufmerksamkeit, beiläufig gesagt, es ausser Zweifel gesetzt ist, dafs die früher problematischen Blitzröhren, wirklich dem Einschlagen des Blitzes in den Sand ihren Ursprung verdanken.

Auch Salzkotten würde diesmal wieder von uns besucht, und zwar nicht vergebens; denn ausser einer unsäglichen Menge *Juncus bottnicus* entdeckten wir diesesmal ganze Strecken mit *Schoenus nigricans* und das seltene *Lepidium latifolium*. End-

lich entdeckten wir an verschiedenen Standorten noch einige neue Brombeerarten; von denen sich eine auch in Schlesien vorfindet. Da ich nun von Brombeeren rede, so sey es mir erlaubt, noch etwas Berichtigendes über diejenigen Arten zu sagen, welche der würdige Sprengel in der von ihm veranstalteten Ausgabe des *Systema vegetabilium* nach mir aufgenommen hat. Als ich nämlich vor mehreren Jahren anfing, die Brombeeren näher in Untersuchung zu ziehen, und mancherlei Formen fand, die ich vorläufig zur Unterscheidung mit Namen belegte, theilte ich diese in der Freude meines Herzens auch meinem Lehrer und langjährigem Freunde, dem vortrefflichen Sprengel, mit; als ich aber nachher immer tiefer in die Kenntnifs der Brombeeren hinein gerieth, sah ich mich genöthigt, manche frühern Namen wieder umzuändern, vergafs aber leider, meinen Freund hievon in Kenntnifs zu setzen, daher ist es denn gekommen, dafs in dem *Systema vegetabilium* mehrere Arten vorkommen, die theils jetzt einen andern Namen führen, theils als Unterarten nach meiner jetzigen Bearbeitung gelten. Es wird daher den Liebhabern dieses Geschlechtes, so wie den Besitzern der veranstalteten Herausgabe der deutschen Brombeeren, diese Berichtigung nicht unlieb seyn, so wie ich den würdigen Sprengel um Verzeihung bitten mufs, ihn nicht von den bei mir vorgefallenen Veränderungen in Kenntnifs gesetzt zu haben. Zur Sache:

Nr. 12. *Rubus fruticosus*. Hier steht *Rubus affinis* als Unterart, aber beide unterscheiden sich

wesentlich genug, wie man aus den Abbildungen und Beschreibungen derselben sehen kann. *Affinis* nannte ich ihn nicht wegen seiner Aehnlichkeit mit *Rubus fruticosus*, sondern mit *Rubus plicatus*.

Nr. 14. *Rubus suberectus*. Ich vermuthe, dafs der Aufsteller dieser Art meinen *Rubus plicatus* und *fastigiatus* darunter begriffen haben mag, weil beide sich ähnlich und mehrentheils aufrecht sind. Beide haben aber fast glatte Kelche und keine fufsförmigen Blätter.

Nr. 15. *Rubus corylifolius Smith* und *Rubus nemorosus Haine* sind einerlei und als Unterarten meines vielgestaltigen *Rubus dumetorum* zu betrachten, von dem sie die gewöhnlichste Form ausmachen. Dieser *Rubus dumetorum* hat *folia quinata subrotunda, lateralia sessilia*, einen höchst wandelbaren Stengel von fast glatt bis zur dichtesten Bewehrung, der Frucht angedrückte Kelche, nebst schwarz bestäubten Früchten mit dicken Körnern. Aber der hierunter angeführte *Rubus Aschoffii* ist *Rubus vulgaris α viridis*, und gehört keineswegs zu dieser Nummer.

Nr. 17. *Rubus leucostachys Sm.*, den ich leider nicht kenne, hat hier als Unterart einen *Rubus Wiegmanni* stehen, aber was ich einst dem verehrten Sprengel, vielleicht auch einigen andern Freunden, unter diesem Namen sandte, war ein *Rubus plicatus*, mit sehr geschlitzten Blättern, den ich damals für specie verschieden hielt, der aber die folgenden Jahre zu seiner Normalform zurückkehrte, und sich also nicht beständig bewies.

Nr. 18. *Rubus rhamnifolius.* Wenn Sprengel den *Rubus cordifolius* damit vereiniget, so darf ich nichts dagegen sagen, weil beide manches mit einander gemein haben. Indessen bleiben sie in der Natur stets getrennt und zeigen keine Uebergänge.

Nr. 20. *Rubus Sprengelii* gehört mit eben dem Rechte, als *Rubus caesius*, zu den dreiblättrigen Formen, denn sein Blätterstengel hat als Ausnahme höchst selten einmal ein gefünftes, dann aber fufsförmiges Blatt, zum Beweise, dafs die äufserstеn Blätter nur von den mittlern abgegeben, oder bis auf den Stiel 2spaltig sind.

Nr. 21. *Rubus Menkei.* Der *Rubus*, den Sprengel unter diesem Namen beschrieben hat, heifst jetzt *vestitus.* Ich nannte ihn allerdings im Anfange *Rubus Menkei*, hielt ihn nachher für *Rubus nemorosus Haine*, und gab darauf einer andern dreiblättrigen Art diesen Namen. Als ich aber nachher meinen Irrthum einsah, mufste ich ihm einen andern Namen geben; so ist er denn als *R. hirsutus* und *holosericeus* auch zu Zeiten von mir mitgetheilt worden.

Nr. 23. *Rubus tiliaefolius* gehört als Varietät mit glatterem Stengel zu meinem *R. dumetorum.*

Nr. 24. *Rubus Schleicheri* gehört, wie *R. Sprengelii*, zu den dreiblättrigen Formen. Die Sprengelische Diagnose gehört zu einer Varietät dieser Art, die aber selten wiederkehrt.

Nr. 25. *Rubus horridus*, den ich auch als *Rubus ferox* Freunden mitgetheilt habe, ist eben so, als eine andere Form, die ich *R. aculeatissimus*

pannte und verschenkte, eine von den vielen Varietäten meines *Rubus dumetorum*, und zwar mit höchst stachligem Stengel und mehr geknäuelter Rispe; er kommt ausserdem noch mit sieben Blättern, die fiederartig stehen, mit glatten und filzigen Blättern, grofsen und kleinen Blüthen, rothen und weifsen Corollen, mit einfachen, halb und ganz gefüllten Blumen vor.

Nr. 26. *Rubus tomentosus.* Was ich als *Rubus agrestis* aus Ungarn sah, gehört wieder zu *Rubus dumetorum* mit unten filzigen Blättern, die auch oben weich anzufühlen sind. Was ich aber als *Rubus collinus Cand.* durch Herrn Dr. Lejeune erhielt, war eine Form von *Rubus fruticosus* mit mehr zusammengezogenen, rundlicheren Blättern.

Nr. 32. *Rubus glandulosus Bellardi*, den ich *Rubus Bellardi* nenne, ist zwar richtig einerlei mit *Rubus hybridus Villars*, aber nicht mit meinem *R. Güntheri*, wie die Beschreibung und Abbildung zeigen werden.

Nr. 33. *Rubus hirtus Kit.* hat am Blättersstengel vielleicht eben so oft 5 als 3 Blätter. Er wächst reichlich in den Sudeten, wo ihn Hr. Köhler mit rothen und weifsen Blumen gesammelt hat, und gehört daher in die Flora germanica.

Soviel über die Brombeeren, deren Studio ich noch immer obliege, von denen ich Freunden im Tausch auch fortwährend von meinem Vorrathe anbiete.

Zum Schluss zeige ich meinen verehrten Gönnern und Freunden noch die Verlegung meines

Wohnortes von Meunighüffen nach Herford an, und ersuche sie, ihre Adressen für mich künftig dahin zu richten.

Herford. Dr. Weihe.

II. Recensionen.

1. *Genera nova plantarum iconibus observationibusque illustrata.* Auctore Leopoldo Trattinnick, Musaei botan. Caes. Custode, Magnatum Austr. infer. Phytographo etc. Fasciculus I. Viennae 1825. Sumptibus editoris. 4. 14 Kupfer und 20 S. Text.

Wenn wir einen Blick auf das ungeheure Feld der neueren botanischen Literatur werfen, so vermifst man höchst ungern ein Werk, das die Menge der seit Schreber und Lamarck aufgestellten, und in allen nur möglichen Werken zerstreuten Gattungen vereinigt darstellte, und dieselben mit Lamarkischen Abbildungen und Schreberschen Beschreibungen näher beleuchtete. Mit Vergnügen zeigen wir daher jetzt unsern Lesern an, dafs unser Trattinnick sich der Bearbeitung eines solchen Werkes unterzogen, und in der ersten Probe-Lieferung, die wir vor uns liegen haben, alle pia desideria zur schönsten Erfüllung gebracht hat. Nicht leicht konnte auch eine geübtere Feder sich an die Bearbeitung dieses Thema machen, denn schwerlich dürfte wohl ein Privatmann auf dem Continent eine so vollständige und kostspielige botanische Bibliothek besitzen, wie Trattinnick, schwerlich jemand so uneigennützig die Kosten des Verlags selbst übernehmen, um durch den geringen Preis (jede Lie-

ferung zu 10 Nummern à 2 fl. 30 kr.*) und bei der Abnahme von 4 Exemplaren das fünfte frei) auch dem minder bemittelten Botaniker, der nicht im Stande ist, Tausende für die Werke Humboldt's und Bonpland's, Ruiz und Pavon's u. s. w. auszulegen, den Ankauf eines Werkes, das ihm jene entbehrlich macht, zu erleichtern. Der Ankündigung zufolge werden zu dem Ende nur jene Gattungen aufgenommen, die bei Schreber und Lamarck fehlen, oder höchst unvollständig oder ganz irrig dargestellt sind, und nur solche, deren vollständige Beleuchtung und Legitimation durch apodiktische Beweise dem Hrn. Verf. möglich seyn wird. Die äufsere Einrichtung des Werkes ist folgende:

Die zu erläuternde Gattung wird auf 1, 2 oder 3 Kupfertafeln in Quart durch genaue Analyse der Blüthen- und Fruchttheile beleuchtet, und ein Blatt Text theilt ihre Stellung im künstlichen und natürlichen System, den wesentlichen und natürlichen Charakter, und alle jene Notizen mit, die zur genauern Kenntnifs derselben auf irgend eine Art beitragen können. 10 Nummern machen eine Lieferung und 10 Lieferungen einen Band aus, welchem jederzeit ein Register beigegeben wird. — Wir wollen nunmehr etwas mehr ins Spezielle gehen, und den Inhalt dieser ersten Probe-Lieferung unsern Lesern zur Kenntnifs bringen.

---

*) Dafs dieser Preis bei den folgenden Heften auf 1 fl. 12 kr. herabgesetzt, und diese dadurch auch dem Unbemitteltsten noch zugänglicher geworden seyen, ist aus unsrer dritten Beilage zu ersehen. Die Redaction.

1. *Schrebera Roxb.* Diandr. Monogyn. Fam. Jasmin. Calyx subbilabiatus, inaequaliter dentatus. Corolla infundibuliformis 5 - 7 fida. Capsula pyriformis, bilocularis, bivalvis. Semina margine membranaceo alata. Abgebildet ist die einzige Species *S. Swietenoides Roxb.* auf 2 Tafeln. In einer Note wird gesagt, dafs bereits 3 verschiedene Pflanzen, die diesen ehrenwerthen Namen führten, auf andere Gattungen zurückgeführt wurden, indem die *Schrebera schinoides L.* eine *Cuscuta* ist, *Schr. schinoides Thunb.* mit *Hartogia capensis* einerlei ist, und *Schr. albens Retz. et Willd.* zum *Elaeodendron glaucum Pers.* gehört. — 2. *Bonplandia Willd.* Diandr. Monogyn. Fam. Cuspariar. DeC. (Fraxinell. Nees et Mart.) Calyx campanulatus, 5fidus, persistens. Corolla 5petala, petalis inferne connatis, uno subdissimili. Stamina 6, sed 2 tantum antherifera. Germen disco urceolari involucratum, 5-coccum. Die einzige Species: *B. trifoliata Willd.*, ebenfalls auf 2 Tafeln. Der Herr Herausgeber ist der Meinung, dafs man diesen Namen mit Willdenow, Humboldt, Sprengel, Richard, Poiret, Heyne u. s. w., der bezeichneten Pflanze erhalten soll, obschon ein Jahr früher Cavanilles einer andern Pflanzengattung diesen Namen ertheilt hatte, die indessen unter der Willldenowischen Benennung *Caldasia* weit bekannter geworden ist. — 3. *Persoonia Brown.* Tetrandr. Monogyn. Fam. Proteac. Cal. nullus. Cor. 4petala, regularis, petalis medio staminiferis, supra recurvis, decidua. Stamina exserta. Glandulae 4, hypogynae. Germen pedicel-

latum, uniloculare, 1 — 2spermum. Stigma obtusum. Drupa baccata, nuce 1 — 2 locolari. Eine neuholländische Gattung mit 22 Species, von denen hier *P. ferruginea Br.* abgebildet wird. Zu dieser Gattung kommen als Synonyma: *Pentadactylon Gärtn.* und *Linkia Cavan.*; letztere dürfte vielleicht durch genauere Untersuchung sich als eigene Gattung bestätigen. Willdenow's *Persoonia* wurde von ihrem Entdecker Aublet als *Caropa* aufgestellt, und *Persoonia Michaux* ist Synonym von *Marshalia Schreb. Trattinnickia Pers.* — 4. *Schradera Vahl.* Pentandr. Monogyn. Fam. Caprifol. Involucr. multiflorum. Cal. superus, urceolatus. Cor. 5 - 6 fida, infundibuliformis. Bacca polysperma. Von den drei bekannten Species ist hier die *Schr. capitata Vahl.* als Repräsentant der Gattung gewählt. Schon früher hatte Willdenow in Römers Archiv eine Gattung dieses Namens aufgestellt, deren Arten er aber später in den Species plantarum selbst wieder unter *Croton* einreihte, und dafür Vahl's gleichnamige Gattung annahm. *Schradera hastata Mönch.* ist *Salvia canariensis.* — 5. *Alepidea de la Roche.* Pentandr. Digyn. Fam. Umbellat. Cal. 5fidus. Petala inflexa. Fructus ovatus. Flosculi capitati, sessiles in receptaculo hemisphaerico, nudo. Die einzige Species: *A. ciliaris.* Schultes und Sprengel vereinigen nach Linné's, Willdenow's, Persoon's und Thunberg's Vorgang diese Gattung mit der zunächst stehenden *Astrantia*, allein der Verf. ist der Meinung, dafs, wenn man diese Vereinigung angeben liefse, man mit dem nämlichen

Rechte auch *Eryngium* zu *Astrantia* ziehen dürfe. Auch spricht der ganze Habitus dafür, dafs wir es hier weder mit einer *Astrantia*, noch einem *Eryngium*, sondern mit einem vermittelnden Gliede beider Gattungen zu thun haben. — 6. *Thouinia Poit.* Octandr. Monogyn. Famil. Acerin. Cal. 4 partitus. Pet. 4, medio villosa. Stigma 3fidum. Samarae 3, monospermae, basi connatae. Von den bis jetzt bekannten 6 Species ist hier dargestellt: *Th. decandra Humb. Bonpl.* Auch dieser Gattungsname wurde schon mehreren Pflanzen ertheilt, die sich später andern Gattungen anreihten. So gehört *Thouinia Linn. fil., Thouinia Willemet.* und *Th. Swartz.* zu *Lonicera, Thouinia spectabilis Schreb.* ist mit *Endrachium madegascariense* oder *Humbertia madegascariensis Lam.* einerlei, *Th. multifida Domb. herb.* ist *Cantua brevifolia*, und *Th. volubilis et trifoliata Domb.* gehören zur Gattung *Lardizabala DeCand.* — 7. *Cephalotus Labill.* Dodecandr. Hexagyn. Fam. Sedear. Cal. 6fidus. Cor. o. Stam. 12, apice globulo glanduloso capitata. Germina 6 supera, unilocularia, monosperma; styli totidem laterales; stigmata simplicia. Eine neuholländische Gattung, deren einzige Species *C. follicularis* durch den Habitus an *Tofieldia*, durch die folliculi radicales an *Sarracenia*, und mit den dicken Blättern an *Crassula* erinnert. Mit Unrecht wird sie von einigen zur Familie der Rosaceen gebracht, da sie ausser der Einfügung der Staubgefäfse mit derselben nichts gemein hat, und sich vielmehr zu *Rochea* verhält, wie *Sempervivum* zu *Sedum.* — 8. *Cyanus Smith.* Po-

lyandria. Polygynia. Fam. Nymphaeac. Cal. 4 — 5-phyllus. Cor. polypetala. Nuces monospermae, stylo persistenti coronatae, receptaculo truncato immersae. Die Species: *C. Nelumbo Smith.*, deren Blüthen und Fruchttheile auf 3 Tafeln hier aufs genaueste zergliedert werden, gilt als Repräsentant dieser merkwürdigen, schon den Alten bekannten, und von den Aegyptiern für heilig geachteten Pflanze. Die Gründe, wodurch der Verfasser sich bewogen fand, den von mehreren Schriftstellern der neueren Zeit dieser Gattung beigelegten Namen *Nelumbium* mit dem Smithischen *Cyamus* zu vertauschen, so wie mehreres über den Bau und die Geschichte derselben, finden wir in der botanischen Zeitg. 1822. B. 2. Nr. 37 und 38 mitgetheilt. Die erste Tafel stellt die ganze Pflanze dar, wie sie im Wasser wächst, die zweite eine aufgeblühte Blume, und die dritte das Receptaculum (wofür der Verf. in diesem Falle den Namen Gynophorum vorschlägt) mit seinen rundlichen, ziemlich grofsen Oeffnungen, in welche die, mit dem bleibenden Griffel gekrönten Nüfse eingesenkt sind. — 9. *Gymnostyles Juss.* Syngenesia. Polygam. necessaria. Fam. Compos. Involucr. polyphyll. simplex. Flosculi feminei apetali, Semina compressa, apice subdentata, stylo persistente coronata. Dargestellt ist: *G. Anthemifolia.* Ueber die meisten zu dieser Gattung gebrachten Species herrscht noch sehr viel Ungewisses. — 10. *Brownetera Richard.* Monoec. Monadelph. Famil. Fraxinar. Foliola gemmae imbricata. Masc. Antherae plures, adnatae, biloculares, didymae, rostratae, filamentis

columnae elongatae affixis. Foem. Germen unicum, receptaculo orbiculato, stigmate subsessili: Nux ovata unilocularis, evalvis, receptaculo firmo semi immersa. Die Species: *B. asplenii folia* (Podocarpus asplenii-folius Labill.). Von *Podocarpus* unterscheidet sich diese Gattung, die übrigens im Habitus der *Salisburia*, und im Blüthenstande und den Geschlechtstheilen ersterem am nächsten kommt, durch die Lage der Staubgefäfse, die einfache Bedeckung des Fruchtknotens, und die Gestalt des Blüthenbodens in der weiblichen Blüthe. Als Synonym zu *Brownetera* kommt *Thalamia Spreng.* Anleit. z. Kenntn. der Gew. 2te Aufl. II. 218. u. 913.

Indem wir hiemit durch diese gedrängte Darstellung bewiesen zu haben glauben, dafs dieses Werk zeitgemäfs, den Anforderungen der Wissenschaft entsprechend, und die Erwartungen der Botaniker in Genauigkeit der Darstellung und des matten Stiches befriedigend, ja selbst übertreffend sey, fordern wir alle Freunde der Wissenschaft auf, durch treue Theilnahme den Hrn. Verf. in den Stand zu setzen, ein Unternehmen fortzusetzen, das, wenn es einmal vollendet ist, nicht nur eine sehr fühlbare Lücke unserer Bibliotheken ausfüllen, sondern sich auch kühn an die früheren ähnlichen Werke der Franzosen anschliefsen wird, und wir dürfen mit Zuversicht erwarten, dafs der Vorwurf, der uns Deutschen so oft gemacht wird, es könne kein gemeinnütziges Werk aus Mangel an Unterstützung bei uns zu Tage gefördert werden, hier seine Widerlegung finden dürfte.

2. In Bezug auf die früher in diesen Blättern (Flora 1824 pag. 583.) angezeigten drei Hefte der „*Lichenes exsiccati Sueciae, curante* El. Fries" theile ich hier den Inhalt des indessen erschienenen vierten Hefts mit, und bemerke nur im Allgemeinen, dafs sich auch in dieser Lieferung, wie in den früheren, die Exemplare durch Schönheit und Vollständigkeit auszeichnen:

Nr. 91. *Naevia orbicularis.* Scheint, wie auch der Verf. bemerkt, besser bei den Pilzen zu stehen, und ist mit *Melanconium* verwandt. Gehört nach Acharius zu seiner zweifelhaften Gattung *Arthonia.* 92. *Lecidea sanguinaria.* 93. *Porina pertusa.* 94. *P. lejaploca.* 95. *P. hymenea.* 95. *Collema plicatile.* 97. *Biatora fuliginea:* Sollten nicht alle schwarzfrüchtigen *Biatorae* zu *Lecidea* gehören? 98. *B. synothea.* 99. *B. carneola.* Die Apothecien sind schwarz und stehen einer *Peziza* sehr ähnlich. 100. *Lecanora exigua.* 101. *Lecanora intricata.* 102. *L. cerina.* 103. *L. pallescens.* 104. *L. expallens.* 105. *Parmelia pityrea.* 106. *P. polycarpa.* Ist gewifs nur Spielart von *P. parietina.* 107. *P. rubiginosa.* 108. *P. omphalodes.* 109. *Peltidea polydactyla.* 110. *P. rufescens.* 111. *P. canina.* 112. *Cetraria glauca.* 113. *C. odontella* (an Cornicularia?). 114. *Cornicularia arenaria.* 115. *Cenomyce carneola.* 116. *C. cornuta.* 117. *C. subulata.* 118. *Stereocaulon coralloides.* 119. *Usnea barbata.* 120. *U. florida.*

N. v. E.

III. Correspondenz.

— — — Noch habe ich zu bemerken, dafs

ich erst nach dem Drücke meiner Abhandlung: „de transitu et analogia plantarum cryptogamicarum" die Beobachtungen von Dr. Kaulfufs „über das Keimen der Charen" zu Gesichte bekam, und darum bei der Ausarbeitung derselben nicht benutzen konnte. Ungeachtet Kaulfufs's Beobachtungen sehr genau sind, und über diese Gattung grofses Licht verbreiten, so, dafs ich die Keimkörner derselben nun nicht mehr für Sporangien halten kann; so bleibe ich doch immer noch der Meinung, dafs sie zwischen den Equisetaceen und Najaden zu stehen kommen müsse, weil sie mir gerade durch ihr Keimen näher mit den Najaden, als mit den Equisetaceen und Rhizospermen verwandt zu seyn scheint.

Heidelberg. Dr. Bischoff.

IV. Anzeigen.

Die Verfasser des, in der Beilage zur botan. Zeit. 1825 2ter Band S. 4. angekündigten Compendium Florae Germaniae Helvetiaeque, werden, nach einer neuern Entschliefsung, ihrem Werke einen Prodromus vorausschicken, der vorläufig blos die Pflanzen jenes Bezirks, nach ihren Trivialnamen, mit Beifügung der Wohnorte, der Dauer, und der Blüthezeit, enthalten wird. Zugleich werden sie darin alle Botaniker auffordern, ihnen diejenigen Pflanzen namhaft zu machen, welche ihnen noch nicht als Bürger des Gebiets ihrer Flora bekannt seyn sollten, damit diese auch in der möglichsten Vollständigkeit erscheinen möge.

Gleicherweise werden die Herren Mertens und Koch ihrer Deutschlands Flora, die bereits

bis zur 6ten Klasse gedruckt ist, ein Verzeichniſs der sämmtlichen Pflanzen Deutschlands vorausgehen lassen. Gewiſs werden beiderseitige Unternehmungen dazu dienen, den Bestand der vaterländischen Flora vollständig auszumitteln und genau kennen zu lernen, was den heiſsen Wünschen Aller entsprechen dürfte. Möge es daher auch Allen ein Ernst seyn, dazu mit Rath und That beizutragen.

V. Todesfälle.

1. Hr. Dr. Hemprich, welcher, nach Verfügung und auf Kosten der königl. preuss. Regierung, den Hrn. Dr. Ehrenberg auf einer botanischen Reise nach Aegypten begleitete, ist zu Massana, dem Haupthafen Abissiniens, an den Folgen des dort epidemischen Wechselfiebers, am 30. Jun. im 30sten Lebensjahre mit Tode abgegangen. Indem wir diesen Todesfall herzlich bedauern, wollen wir wünschen, daſs unser Ehrenberg den vaterländischen Boden glücklich wieder erreichen möge.

2. Am 28. Jul. ist Hr. Dr. Wolf zu Schweinfurth im 82sten Lebensjahre mit Tode abgegangen. Er war ein sehr gründlicher Botaniker, der die Pflanzen seiner Gegend genau studierte, und manche Arten von *Juncus*, *Arabis*, *Pulmonaria* aufgehellet hat, die er schon in frühern Zeiten Herrn von Schreber und Hoffmann bekannt machte. Wahrscheinlich finden sich unter seinen Papieren noch mancherlei andere Bemerkungen, und es ist daher sehr zu wünschen, daſs solche in würdige Hände kommen möchten.

Ergänzungsblätter

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1825.

Zweiter Band.

Joannis Hedwig, Med. Doct. ac Professoris Botanices in Acad. Lipsiensi, Species Muscorum Frondosorum descriptae et tabulis aeneis coloratis illustratae opus posthumum. Supplementum secundum scriptum a Friderico Schwaegrichen, Med. et Phil. Doct. histor. natural. et botanices Professor in Academiae Lipsiensi etc. etc. etc. cum tab. aen. L illustratae. Lipsiae sumtu Joannis Ambrosii Barth MDCCCXXIII. Parisiis Rue Bourbon Nro. 17, apud Treuttel et Würz, Londini Soho Square 30 apud Treuttel et Würz, Treuttel filius et Richter 4. Sectio prior VI. 86. *Tab. XXV.*

Rezensent bedauert recht sehr, dafs ihn überhäufte Geschäfte, verbunden mit anhaltender Kränklichkeit, bis jetzt des Vergnügens beraubt haben, vorliegendes Supplement der *Hedwigischen Species Muscorum* anzuzeigen, indem er gerne mit allen Moosfreunden so schnell als möglich die Freude getheilt hätte, die ihn erfüllte, als er diese Fortsetzung, an deren Erscheinung er fast zu zweifeln anfieng, vor sich liegen sah, wozu, bei der anerkannten Trefflichkeit der frühern Bände, eine blofse Anzeige von dem wirklichen

Erscheinen des vorliegenden Bandes hinreichend gewesen wäre. Jetzt mufs er fürchten, mit dieser Anzeige zu spät zu kommen, indem das Buch selbst gewifs schon in den Händen der meisten von denjenigen ist, die es nicht unter ihrer Würde halten, ihre Aufmerksamkeit und Liebe, vielleicht gar vorzugsweise, so unbedeutenden Vegetabilien, wie die kleinen Laubmoose bei oberflächlicher Betrachtung scheinbar sind, zu schenken. Diese Verspätung hat indefs dem Rez. Gelegenheit gegeben, das Buch selbst und die darin beschriebenen und abgebildeten Moose etwas genauer kennen zu lernen und diefs gestattet ihm nun ausführlicher zu seyn, als es ihm gleich nachdem das Buch erschienen, möglich gewesen wäre.

Plan und Form sind dieselben wie bei dem ersten Supplemente. In dem, auf des Herrn Verfassers Reise nach England in Hamburg geschriebenen, kurzen Vorworte entschuldigt derselbe das verspätete Erscheinen dieser Abtheilung, so wie die geringere Stärke desselben, da bekanntlich von dem ersten Supplemente jede 5o Kupfertafeln enthält, und sagt uns, dafs ersteres seine Ursache in überhäuften Geschäften und daraus entstandenem Zeitmangel finde, letzteres aber aus einer zu grofsen Menge Materials hervorgegangen sey, welche ihn genöthigt, seinen, bei Herausgabe des ersten Supplements befolgten Plan, alle von *Hedwig* ungenügend oder gar nicht beschriebenen und abgebildeten Moose aufzunehmen, zu ändern, und sich auf diejenigen Arten zu beschränken, welche neue Gattungen repräsentiren, oder sich durch auffallende Merkmale auszeichnen,

oder endlich mit andern Arten so nahe verwandt sind, dafs zu ihrer richtigen Kenntnifs eine ausführliche Beschreibung und Abbildung nöthig sey.

Zugleich rechtfertigt der Herr Verf. die vorgenommene Veränderung einiger Kunstausdrücke, nämlich *capsula* statt *theca*, *calyx* statt *perichaetium* und *pedicellus* statt *seta*. Wenn Rez. die Veränderung der Benennung der Frucht nur loben kann, da bekanntlich *theca* auch bei den Pilzen für ein ganz anderes Organ gebraucht wird, so will ihm dagegen die Zweckmäfsigkeit der beiden anderen nicht einleuchten, indem jeder genau weifs, was unter denselben verstanden wird, und das, was man *perichaetium* nennt, kein wahrer *calyx*, noch die *seta* ein wahrer *pedicellus* ist.

Die beschriebenen und abgebildeten Moose sind folgende: *Phascum flexuosum Mühlenberg, subsimplex, foliis oblongo-subulatis uninervibus tortilibus, capsula longe pedunculata;* von *Mühlenberg* in *Pensylvanien* auf nackter Erde entdeckt und in seinem *Cat.* plant. Americae septentr. p. 98. zuerst aufgestellt. Ein kaum 2—3 Linien hohes niedliches Moos, das wegen seiner glockenförmigen Mütze, langen Fruchtstiels und länglichen birnförmigen Kapsel einige Aehnlichkeit mit *Voitia Hrsch.* hat, am nächsten aber mit *Voitia vogesorum Hrsch.* verwandt ist, die sich später als eigene Gattung zu erkennen gegeben hat. — *Voitia nivalis Hrsch.* Die *Vaginula* dieser Art ist nicht zweispaltig, wie sie Rez. durch einen Irrthum dazu veranlaft, beschrieben und abgebildet hat, sondern röhrenförmig, cylindrisch,

an der Spitze ausgefressen oder eingerissen. Bei der Charakteristik der Gattungen *Phascum* und *Voitia* nimmt der Verf. nicht auf die Form der Haube Rücksicht, sondern stellt die Gattungscharaktere auf folgende Weise nach *Hedwigischen* Grundsätzen auf: *Phascum: capsula operculo persistente clausa. Flos masculus gemmiformis*, und *Voitia: capsula operculo persistente clausa, cum pedunculo deciduo. Flores terminales: masculus discoides polyandrus.* — *Sphagnum Javense Brid.* ohne Frucht und Blüthe; von *Java* und *Bourbon.* Hierzu werden, jedoch mit einem Fragezeichen, *Dicran. megalophyllum Brid.* (Mantiss. p. 67.) und *Sphagn. iridans Brid.* (Musc. supp. I. p. 20.) citirt. Rez. kann versichern, dafs diese beiden Synonyme zuverlässig hieher gehören, und dafs diefs Moos ein wahres *Dicranum* ist, das mit 5 — 6 andern neuen Arten, die Rez. besitzt, einen eigenen Stamm ausmacht, der in Europa durch *D. glaucum* repräsentirt wird. Der Herr Verf. hat den Gattungscharakter von *Sphagnum* verändert, und so festgestellt: *Peristomium nullum. Vaginula capsulae basin ambiens;* allein die wulstartige Verdickung des Aestchens, auf welcher die Kapsel sitzt, weicht so bedeutend von dem Theil bei andern Moosen ab, den man *Vaginula* nennt, dafs sie Rez. nicht für eins mit demselben halten kann. — *Anoectangium torquatum Hooker.* Ein höchst interessantes Moos aus Brasilien. Zu dem früher (Suppl. I. p. 33.) aufgestellten Gattungscharakter wird hier noch hinzugefügt: *flos femineus terminalis.* — *Hedwigia: Peri-*

stomium nullum. Flores masculi et feminei axillares. Diesen, dem Moosforscher ehrwürdigen Namen, der bekanntlich früher schon eine Gattung aus der Klasse der Phanerogamen und einer aus der Klasse der Cryptogamen beigelegt war, die beide wieder eingezogen wurden, hat neuerdings *Hooker* dieser Gattung beigelegt, die der Hr. Verf. auf die achselständige weibliche Blüthe gründet. Die Gattung gehört daher zu den *Pleurocarpis Brid.* und repräsentirt unter dieser Familie die Nacktmäuler. — *Hedwigia Hornschuchiana Hooker:* (*Gymnost. Hornschuchian. Bryol. germ.* B I.). Diese Art gehört keineswegs zu dieser Gattung, sondern ist ein wahres *Gymnostomum*, indem die weiblichen Blüthen vollkommen gipfelständig sind und die Frucht nur durch spätere Seitentriebe seitlich gestellt erscheint. Was der Verf. als männliche Pflanze hat abbilden lassen, gehört nicht zu dieser Art, sondern zu *Gymnostomum pallidisetum Hrsch.*, welches zwischen dieser Art wächst. Uebrigens ist zwar die Frucht treuer abgebildet, als bei *Hooker*, jedoch nur im unreifen und überreifen Zustande, obgleich sehr zu wünschen gewesen wäre, dafs der Hr. Verfasser ein treues Bild der Frucht von dieser interessanten Art gegeben hätte. — *Hedw. Humboldtiana Hooker.* vom Berge *Quindiu*, wo diese Art in einer Höhe von 1580 Klaftern vorkömmt. — *Leptostomum Menziesii R. Br.* von *Staatenland.* — *L. gracile R. Br.* von *Neuseeland.* Diese Gattung ist bekanntlich auf den unvollständigen Mundbesatz gegründet, der aus einer

kurzen unzertheilten Haut besteht. Die Arten derselben stimmen im Habitus mit den *Bryoideen* überein, und scheinen unter diesen die Nacktmäuler zu vertreten. — *Oedipodium Griffithianum.* Es ist dieſs das bekannte *Gymnost. Griffithianum* der *Flora britannic.* und der *Muscol. brit.* das in seiner Blatt- und Kapselform am nächsten mit *Splachnum* verwandt ist und die Nacktmäuler unter den *Splachnoideen* repräsentirt. Der Charakter dieser neuen Gattung wird von dem Verf. auf folgende Weise festgestellt: *Peristomium nullum aut exigua membranula indivisa. Flos hermaphroditus, terminalis.* Rez. freut sich, dafs dieses ausgezeichnete Moos dem Herrn Verf. Merkmale lieferte, um es als eigene Gattung aufstellen zu können; es ist dieſs ein neuer Beweis, dafs bei grofser Verschiedenheit im Habitus einer Art von ihren übrigen Gattungsverwandten dem gründlichen Forscher sich auch wesentliche innere Verschiedenheiten als Ursache ersterer offenbaren und die Natur bei Hervorbringung ihrer Produkte nach ewigen Gesetzen konsequent verfährt. — *Gymnostomum curvisetum, simplex, foliis erectiusculis ovato-lanceolatis, nuptinervibus serratis, capsula tereti-pyriformi nutante*, aus *Afrika* und von *Desfontaines* mitgetheilt. Eine sehr niedliche Art, die durch ihre grofse birnförmige, überhängende Kapsel an *Bryum Zierii* erinnert. Der Gattungscharakter von *Gymnostomum* wird auf folgende Weise verändert: *peristomium nullum. Flores dioici; terminales, discoides.* — *Andreaea Rothii Hedw.* Eine kurze Beschreibung

und treffliche Abbildung erläutern diese seltene Art vollkommen. — *A. nivalis Hook.*, von dieser Art, die *Floerke* auch schon vor beinahe *dreifsig* Jahren in der Grosarl im Salzburgischen gefunden, aber verkannt hat, wird blofs die Diagnose mitgetheilt, der Charakter dieser Gattung aber so festgestellt: *peristom. nullum. Capsula quadrifariam dehiscens, apice indivisa.* Hieraus geht deutlich hervor, dafs diese Gattung nicht die Stelle im System einnehmen kann, an welcher sie hier steht, indem sie die Laubmoose mit den Lebermoosen verbindet, und je nachdem man letztere über erstere, oder diese über jene stellt, entweder vor oder nach den Laubmoosen gestellt werden mufs. — *Tetraphis repandae Funck.* Zu dieser Art citirt der Verf. *T. ovatae Muscol. brit.*, allein diefs ist eine eigene, durch linienförmige Stengelblätter sehr ausgezeichnete Art, welche *Hooker* jetzt *T. Browniana* nennt. — *Orthodon.* Der Charakter dieser von *R. Brown* zuerst aufgestellten Gattung wird so festgestellt: *peristomium simplex, dentibus octo strictis indivisis aequali spatio remotis. Flores terminales. (Calyptra campanulata, apophysis nulla.).* — *O. serratus Bory de St. Vincent;* von *Nepal* und der Insel *Bourbon.* Es ist diefs dasselbe Moos, welches von *Pal. de Beauv.* (Prodr. aetheogr. p. 48.) als *Bryum orthodontum*, und von *Hooker* (Transact. of the Linn. Soc. V. IX. p. 308. tab. 26.) als *Splachnum squarrosum*, von demselben aber später (Musc. exot. tab. CXXXVI.) als *Octoblepharum serratum*, unter welchen Namen es *Bridel* (Spec. musc. V. 1.

p. 86. und Method. p. 55.) aufführt, beschrieben und abgebildet worden ist, indem derselbe damals die Haube von *Octoblepharum albidum* noch nicht kannte. Rez. pflichtet dem Verf. bei der Trennung dieses Mooses von *Octoblepharum*, mit welchem es in der Zahl der Zähne, und von *Splachnum*, mit welchem es im Habitus übereinstimmt, vollkommen bei. Seinem natürlichen Charakter zu Folge gehört dieses Moos allerdings zu den *Splachnoideen* und repräsentirt diese Familie unter den Achtzähnern; es fehlt uns nun aus dieser Familie zur Vollständigkeit aller Entwickelungsstufen derselben nur noch ein Vierzahn, dessen dereinstige Entdeckung Rez. hiemit vorhersagt. Fast möchte Rez. glauben, dafs den genannten Schriftstellern verschiedene Arten dieser Gattung bei Beschreibung und Abbildung vorgelegen haben, denn nur so kann sich derselbe die Verschiedenheit dieser erklären. *Pal. de Beauv.* schreibt diesem Moose *eyförmige*, *Hooker linien-lanzettförmige*, *langzugespitzte*, später aber (Musc. exot.) *eyförmige* Blätter zu, und bildet länglich-eyförmige, langzugespitzte ab. *Bridel* nennt sie ey-lanzettförmig, der Verf. beschreibt sie aber lang und bildet sie auch so ab. *Bridel* sagt die Blüthen seyen *Zwitter* oder *ein*häusig, *Schwaegrichen zwey*häusig. Gleiche Abweichungen finden sich in den Beschreibungen der Kapseln und des Mündungsbesatzes, der gröfste Widerspruch aber bei der Haube. *Hooker* (a. a. O.) sagt: „*Calyptra capsulæ „brevior, mitriformis, membranacea, pellucida, „albida, basi ventricosa, quadrifida, superne*

„*attenuata*, *superficies pilis longis*, *flexuosis*, *ar-*
„*ticulatis*, *patentibus albis*“ und dieser Beschrei-
bung entspricht die Abbildung; der Verfasser hinge-
gen sagt von ihr: „*Calyptra elongata*, *conica*,
„*capsula paulo brevior*, *prominentiis scabra*,
„*straminea*.“ Leider! haben des Rez. Exemplare
keine Mütze mehr, und er befindet sich defshalb
ausser Stand über deren Form ein Urtheil zu fällen. —
Systylium splachnoides Hornsch. ist bekannt. —
Splachnum. Um *Orthodon* von dieser Gattung
trennen zu können, nimmt der Verf. bei derselben die
apophysis mit in den Gattungscharakter auf. — *S.*
Wormskioldii Hornemann. Bekanntlich ist die-
se Art kürzlich von *R. Brown* als eine Untergat-
tung von *Splachnum* aufgestellt; *Aplodon* ge-
nannt, und also charakterisirt worden: *peristomium*
simplex: *dentibus* 16, *aequedistantibus*, *indivisis*,
reflexilibus. *Capsula apophysata*, *erecta*. *Ca-*
lyptra laevis. *Flores terminales*: *masculi discoi-*
deo-capituliformes. — *Splachnum melanocaulon*;
simplex, *foliis obovatis mucronatis*, *apophysi se-*
miglobosa lutescente. Es ist diese Art das von *Ti-*
lesius auf *Kamtschatka* gefundene *Splachn. lu-*
teum β *melanocaulon Wahlb.* das Rez. ebenfalls
besitzt, und für eine eigene Art hält. Der Verf.
bildet ein interessantes Exemplar davon ab, das auf
einem Fruchtstiel zwey Kapseln trägt. — *Pterogo-*
nium tenue (*Neckera tenuis Hooker*) von *Nepal*.
Unter der Abbildung dieser Art ist in des Rez. Exem-
plare das Wort *tenue* mit einem Papierstreifen über-
klebt, auf welchem *repens* steht. Rez. kennt die

Ursache nicht, die den Hrn. Verf. zu diesem Namenwechsel veranlafst hat, da sich derselbe nirgends darüber erklärt, allein so viel glaubt er bestimmt versichern zu können, dafs das hier beschriebene Moos weder *Pl. repens*, noch überhaupt ein *Pterogonium* sey, da es von ersterm in allen Theilen bedeutend abweicht. Eben so wenig hält es Rezens. für eine *Neckera*, indem zwar ein inneres Peristom da ist, das aber nur aus einer ungetheilten Haut besteht, in welcher die Theilung nur angedeutet ist, und die an den Zähnen des äussern Peristoms festklebt, folglich ganz dem Peristom der Gattung *Ptychostomum Hornsch.* entspricht. Nach des Rez. Ansicht bildet diese Art mit noch einigen andern bisher zu *Pterogonium* gebrachten Arten z. B. *Pt. repens* und *filiforme*, an welchen sich ein ähnliches Peristom vorfindet, eine eigene Gattung, welche diejenige Stufe der Evolution unter den *Pleurocarpis* bezeichnet, die unter den *P. Bryoideis* die Gattung *Ptychostomum* ausdrückt, nämlich die, wo das innere Peristom zuerst auftritt, jedoch noch nicht so weit entwickelt ist, dafs es von dem äussern sich zu trennen und in besondere Fortsätze (Zähne) zu spalten vermag, sondern noch in der Kontinuität der innern Kapselwand, aus welcher es gebildet wird, erscheint. Rez. nennt diese Gattung zu Ehren des um die Mooskunde so sehr verdienten Herrn Apothekers *Bruch* zu *Zweibrücken*: *Bruchia*, und charakterisirt sie also: *Bruchia. Series II. Pleurocarpi. Peristomium duplex exterius sedecim dentatum, dentibus membrana peristomii interio-*

ris integra conglutinatis. (Flores dioeci axillares. Calyptra cuculliformis glabra). — *Pterog. Smithii Hedw.* Bekanntlich ist diese Art mit einigen andern früher zu dieser Gattung gerechneten Arten von *Bridel* wegen der behaarten Mütze zu einer eigenen Gattung, *Lasia*, erhoben worden, da der Hr. Verf. aber die Mütze nicht mit unter die Gattungsmerkmale aufnimmt, so mufste er sie bei dieser Gattung lassen. — *Pt. decumbens, repens pinnatum, foliis ovatis mucronatis, seminervibus, denticulatis, capsula adscendente oblonga, operculo brevirostri.* Von *Mühlenberg* in *Pensylvanien* gesammelt. Der Hr. Verf. vermuthet, dafs diese Art das *Pterigynandrum brachyclados Brid.* (Method. p. 130.) sey, und Rez. hält sich ebenfalls davon überzeugt. — *Pt. urceolatum, repens, ramis simplicibus teretibus, foliis enervibus ovatis acutis, capsulis erectis urceolatis, operculo rostrato.* Von *Aubert du Petit Thouars* auf der Insel *Tristan d'Acunha* gesammelt. Eine sehr zierliche Art, die wie der Verf. selbst bemerkt, dem *Pterigon. longirostri Brid.* (Meth. p. 131.) sehr nahe kömmt, von welchem sie Rez. nicht verschieden hält. Rez. findet die Beschuldigungen, die der Hr. Verf. bei dieser Gelegenheit dem um die Mooskunde so sehr verdienten *Bridel* macht, nicht in dem Mafse gegründet, im Gegentheil dessen Beschreibungen derjenigen Arten, wovon ihm vollständige Exemplare vorliegen, sehr genau und bezeichnend, und der einzige Vorwurf, den man *Bridel* dürfte machen können, möchte der seyn, dafs er zu oft neue Arten

auf unvollständige Exemplare gegründet, die nach genauerer Bekanntschaft mit denselben sich nicht bestätigten. — *Macromitrium.* Diese Gattung wurde bekanntlich zuerst von *Bridel* (Method. p. 132.) aufgestellt und auf das aus 16 aufrechten, linienförmige Zähnen bestehende Peristom, so wie die kegelförmige, an der Basis vielfach eingeschnittene, gefurchte, glatte Haube gegründet. Letztere konnte aber, nach den hier befolgten Grundsätzen nicht berücksichtigt werden. Der Hr. Verf. sagt, *Bridel* habe die Gattung nicht genau beobachtet und charakterisirt sie also: *M. Peristomium simplex, dentibus sedecim subgeminatis. Epiphragma conicum dentibus interpositis operculo adhaerens. (Calyptra sulcata).* Allein diese dem Deckelchen anhängende Haut ist kein inneres Peristom, sondern wie *Walker-Arnott* und *Greville (A new Arrangement of the Genera of Mosses etc.)* gezeigt haben, eine die Oeffnung des Säulchens verschliefsende mützenförmige Membran, die der Verf nur von *M. longirostre* und zwar ausser ihrem Zusammenhange mit der Kapsel hat abbilden lassen, von den drei übrigen ist von einer nur das äussere, von den andern aber gar kein Peristom abgebildet, da der Verf. dasselbe nicht beobachtet hat, und diese Arten nur ihrer Uebereinstimmung im Habitus, und der Form und Textur der Blätter wegen zu dieser Gattung rechnet. Die vier beschriebenen und abgebildeten Arten sind 1. *M. aciculare.* — 2. *M. fimbriatum. Orthotrich. fimbriatum. Pal. de Beauv.* Auf *Isle de France* und *Tristan d'Acunha* von *Aub.*

du Petit Thouars gesammelt. — 3. *M. longirostre. (Orthot. longirostre Hook.* M. exot. tab. 25.) 4. *M. gracile (O. gracile Hook.* l. c. tab. XXVII.)— *Glyphomitrion Brid.* Bekanntlich hat *Brid.* (l. c.) diese Gattung aus *Encalyptæ parasitica Sw., E. crispata Hedw.* und *Grimmia Daviesii* gebildet, und *Glyphomitrium* genannt, und wegen der gefurchten Haube von *Encalypta* getrennt. In dieser Zusammensetzung ist die Gattung höchst unnatürlich, denn so sehr die beiden ersteren Arten in allen Theilen übereinstimmen, so wenig ist dieſs mit der letztern der Fall, jedoch kann Rez. *jene beiden Arten, die er nur aus der Abbildung* kennt, auch nicht gut zu *Encalypta* gehörig anerkennen, vielmehr glaubt er, dafs dieselben zu der Familie der *Orthotricheen* gehören und dereinst eine eigene Gattung bilden dürften; ihre Haube weicht ebenfalls von der von *Grimmia Daviesii* ab. Defshalb hat der Hr. Verf. unter diesen Umständen *Glyphomitrion Daviesii* als den einzigen Repräsentanten dieser neuen Gattung aufgenommen, die Gattung aber also festgestellt: *Perist. simplex: dentibus sedecim, per paria approximatis, immersis, sulcatis. Flores masculi axillares: feminei terminales.* — *Entostodon.* Diese von dem Hrn. Verf. hier neu aufgestellte Gattung wird also charakterisirt: *Peristomium simplex: dentibus* 16 *integris rigidis, capsulae superficiei internae infra orificium adnatis. Flos masculus discoides.* Die Gattung zählt bis jetzt nur eine Art: *E. Templetonii (Weissia Templetonii Musc. Brit.)*

die sehr nahe mit *Funaria* verwandt und in vieler Hinsicht sehr merkwürdig ist. — *Weissia.* Der Gattungscharakter auf folgende Weise verändert, wird so festgestellt: *peristomium simplex; dentibus* 16 *integris*, *Flores masculi axillares.* Rez. würde letzteres für einen Schreibfehler halten, da *Hedwig* bekanntlich diese Gattung durch *gipfelständige* männliche Blüthen von *Grimmia* unterschied, wenn nicht auch der hier beschriebenen *W. ineurva achsel*ständige zugeschrieben würden. Rez. sieht nun aber nicht ein, wie der Verf. bei den von ihm bei der Charakteristik der Gattungen befolgten Grundsätzen, *Weissia* von *Grimmia* unterscheiden will, denn durch *solide* Zähne kann dieſs auch nicht geschehen, indem der Hr. Verf. gerade hier Moose zu *Weissia* zieht, die stark *durchbrochne* Zähne haben und die Haube berücksichtigt derselbe bekanntlich nicht. Die zahlreichen Entdeckungen neuer Moose zwingen uns immer mehr, noch andere, als die von *Hedwig* angegebenen Merkmale bei Bildung der Gattungen zu berücksichtigen, da sie uns von der Wandelbarkeit der *Hedwig*ischen Gattungsmerkmale überzeugen, und es öfters unmöglich ist, sie unter den *Hedwig*ischen Gattungen unterzubringen, ohne der Natur Gewalt anzuthun. Die hier beschriebenen Arten der Gattung *Weissia* sind: 1. *W. Bergiana Hrsch.* 2. *W. Mielichhoferi Funck*, zu welcher auch die *var.* β *elongata Hrsch.* gerechnet wird; allein Rez. ist geneigt, seine frühere Ansicht in Betreff dieser beiden Moose zu ändern, indem er sich jetzt fast für überzeugt hält, daſs es

zwey verschiedene Arten sind. 3. *W. Martiana Hrsch.* 4. *W. incurva, erecta humilis ramosa, fol. lanceolato-linearibus tortilibus nuplinervibus, capsula emersa laevi, operculo rostrato, calyptra sulcata.* Von *Mühlenberg* in *Pensylvanien* gesammelt und in seinem Katalog als *Grimmia incurva* aufgeführt. Für eine *Weissia* möchte Rez. diese Art wegen ihrer achselständigen männlichen Blüthen und glockenförmigen gefurchten Haube nicht halten, eher ist er geneigt, sie mit *Glyphomitrion* zu vereinigen. — 5. *W. longirostris (Trematadon longirostris Hed. Coscinodon Bridel)* und 6. *W. pallidiseta (W. pallidiseta* Brid. l. c. p. 46. ?) Von *A. du Petit Thouars* auf *Madagascar* gesammelt. Die beiden letzten Arten haben sehr stark durchbrochene Zähne, weshalb erstere *Hedwig* mit *Trematodon* vereinigte; kürzlich hat aber *Bridel* alle *Weissien* mit durchbrochenen Zähnen und also auch diese, indem ihnen die wahre *Apophysis* fehlt, die ein Hauptcharakter der Gattung *Trematadon* ist, „in eine Gattung vereinigt, die er *Coscinodon* nennt. Gegen die Aufstellung dieser Gattung erklärt sich der Hr. Verf. in einem Vorwort zu der Beschreibung dieser beiden Moose und sucht die Nothwendigkeit der Vereinigung der Arten derselben mit *Weissia* zu beweisen. Dem Rez. scheint jedoch der Charakter der Gattung *Coscinodon Br.* zum Gattungscharakter geeignet, doch streitet er auch nicht gegen deren Vereinigung mit *Weissia*, nur mufs dann aus dem oben mitgetheilten Gattungscharakter der Letzteren, das Wort „*integris*“ wegfal-

len, denn es überrascht jetzt allerdings, wenn man bei diesem Charakter der Gattung, Arten mit derselben vereinigt findet, von welchen es heifst „*dentes foraminibus quinis pertusi.*“ — *Ptychostomum Hrsch.* Von dieser Gattung stellt der Verf. folgenden Charakter auf: *peristomium simplex: dentibus 16 per membranam subjectam conatis in conum plicatum, irregulariter fissilem. Flores terminales discoides.* Die Annahme eines einfachen Peristoms ist jedoch ein Irrthum, zu welchem der Hr. Verf. nur durch unvollständige Exemplare veranlafst worden seyn kann, denn sämmtliche bis jetzt bekannt gewordene Arten dieser Gattung haben ein doppeltes Peristom, von denen das innere aus einer unzertheilten kegelförmig gefalteten Membran besteht, die an die innere Seite der Zähne des äusseren Peristoms gleichsam aufgeleimt ist. *P. compactum Hrsch.* — *Grimmia: peristomium simplex: dentibus sedecim pyramidatis reflexis. Flores masculi axillares, gemmaeformes.* Vergleicht man diesen Charakter mit dem der Gattung *Weissia*, so ergiebt sich eine solche Uebereinstimmung, dafs blos die pyramidenförmigen, sich zurückschlagenden Zähne und die knospenförmigen männlichen Blüthen als Gattungsmerkmal für *Grimmia* übrig bleiben; allein auch die Zähne mancher *Weissien* sind pyramidenförmig, ebenso schlagen sich die Zähne vieler *Grimmien* nicht so weit zurück, als die mancher *Weissien*, denen sie in der Form vollkommen gleich sind, und die hier abgebildete *W. incurva* hat auch *knospenförmige* männliche Blüthen. Was bleiben aber nun für *Grimmia*

für

für Gattungsmerkmale übrig? keine! und doch sind beide Gattungen so sehr verschieden, dafs man der Natur Zwang anthun würde, wenn man sie vereinigte. Rez. darf nur an *Weber* und *Mohr*, die dieſs versuchten, erinnern. In solche Noth kommen wir, wenn wir zu ängstlich ein System zu befolgen suchen, das zwar für eine gewisse Zeit unverbesserlich seyn konnte, das aber für die grofse Menge neuer Entdeckungen *nicht mehr ausreicht*. Rez. *ist weit* davon entfernt, dem Gründer dieses Systems, den niemand inniger verehren kann als er es thut, durch diesen Ausspruch zu nahe zu treten, vielmehr ist er überzeugt, dafs wenn *Hedwig* noch lebte, er selbst bemüht seyn würde, sein System immer mehr der Natur anzupassen, und defshalb glaubt Rez. in seinem Geiste zu handeln, wenn er ein gleiches zu thun bemüht ist. Von dieser Gattung ist hier blos *Gr. atrata Mielich.* beschrieben und abgebildet. — *Thysanomitrion Schwaegr.* Diese neue Gattung wird von dem Verf. also charakterisirt: *peristomium simplex: dentibus sedecim integris intus adnatis. Flores gemmiformes terminales. (Calyptra campanulata, laevis, integra, basi fimbriata).* 1. *Thysanomitrion Richardi.* Es ist dieſs *Campylopus Richardi Brid.* (l. c.) ein in jeder Hinsicht sehr merkwürdiges Moos, das nach des Rez. Ansicht mit vollem Recht eine eigene Gattung begründet, und von *Richard* auf *Guadeloupe* gefunden worden ist, der auch die treffliche Zeichnung zu der hier gelieferten Abbildung an Ort und Stelle nach frischen Exemplaren machte. — *Barbula*

Der Charakter dieser Gattung wird auf folgende Weise verändert: *peristomium simplex, dentibus capillaribus contortis basi vix cohaerentibus.* 1. *B. calycina, caule brevissimo subramoso, foliis lanceolatis undulatis: calycinis elongatis vaginantibus, capsula cylindrica, operculo subulato.* Aus *Neuholland.* Mit *B. piligera Hook.* und *B. flexuosa ejusd.* verwandt, doch hinlänglich verschieden. — 2. *Barb. Sprengelii, caule simplici geniculato, foliis lingulatis acutis subtortilibus, capsula teretiuscula, operculo longirostri.* — Dieses Moos hat im Habitus viel Aehnlichkeit mit einer *Weissia*, auch ist dem Rez. noch zweifelhaft, zu welcher Gattung es gehört. Das abgebildete Peristom besteht bis zur Hälfte aus einer undurchsichtigen Membran und spaltet sich dann in 16 lanzettförmige aufrechte Zähne, die nicht gedreht sind und scheinen an den Spitzen abgebrochen zu seyn. Dem Mündungsbesatz zu Folge würde diese Art mit mehr Recht mit *Tortula (Syntrichia)* vereinigt werden. *Tortula.* Von dieser Gattung ist folgender Charakter entworfen: *peristomium simplex: dentibus filiformibus contortis, basi in membranam tessellatam latam connatis.* Rez. hätte gewünscht, dafs der Hr. Verf. um allen Irrungen vorzubeugen, die *Bridel*sche Benennung *Syntrichia*, die auch *Schultz*, der diese Familie mit so vielem Fleifse bearbeitet hat, angenommen, für diese Gattung beibehalten hätte. — 1. *Tort. laevipila (Syntr. laevipila Brid.).* — *Trematodon.* Diese von *Michaux* aufgestellte Gattung, die von dem Hrn. Verf.

in dem ersten Band seines ersten Supplements noch nicht anerkannt, im 2. Bande aber von demselben aufgenommen wurde, erhält hier folgenden veränderten Charakter: *peristom. simplex, dentibus sedecim lineari-lanceolatis, sulcatis, foraminulis inter singulos sulcos pertusis, apice integris. Capsula apophysi instructa.* — 1. *T. longicollis Mich.* Aus dem *Delphinat* und auch aus *Carolina*; Rez. besitzt auch Exemplare aus *Ostindien* und *Südamerika.* Der Verf. bemerkte, dafs, wie *Hedwig* schon beobachtet, die Zähne an der Basis alle zusammenhiengen, die Abbildung derselben (sub fig. 8.) zeigt diefs jedoch keineswegs. — 2. *T. ambiguus (Dicran. ambiguum Hedw.)* Zu dieser Art zieht der Hr. Verf. als *Var. β T. brevicollis* des Rez. (Flora oder bot. Zeit. 1819. p. 19.) den dieser jedoch noch heute für eine eigene Art hält, zu welcher Ansicht ihn die Art des Wachsthums und der Standort dieses Mooses noch mehr bestimmt. — *Dicranum.* — 1. *Dicr. Billardieri Brid.* — 2. *Dicr. Boryanum, caule longissimo erecto dichotomo, foliis lanceolato-acuminatis planis falcatis subtortilibus, capsula strumifera obliqua, operculo rostrato longo.* Auf *Bourbon* von *Bory de St. Vincent* und auf *Isle de france* von *Richard* gesammelt. Eine sehr schöne und interessante Art, die Rez. nebst der vorigen auch besitzt. — 3. *Dicr. filiforme Pal. de Beauv. (Weifs. vulcanica Br.)* von *Richard* auf feuerspeienden Bergen der Insel *Bourbon*, auf einer Höhe von 1300 Klaftern gesammelt. Rez. besitzt Exemplare, die auf *Island* in einer

Höhle gesammelt sind. — *Trichostomum. Peristom. simplex: dentibus sedecim bipartitis filiformibus. Flos masculus utplurimum axillaris.* Rez. hält den in dem ersten Supplement von dem Hrn. Verf. aufgestellten Charakter dieser Gattung für besser, als den hier gegebenen, denn bei mehreren Arten z. B. gleich bei der hier zuerst folgenden dieser Gattung sind die Zähne 3 — 4 mal getheilt und dann sind nicht die Zähne, sondern die Schenkel derselben fadenförmig. — 1. *Trich. corniculatum* ist die *Encalypta corniculata Wahlb.* (Berl. Magaz. 5. p. 295. t. 7. f. 2.) ein deutliches Uebergangsglied zur Gattung *Encalypta*, denn das Peristom der *Encalypta affinis Hedw. fil.* nicht *Schwägrichens*, der ein ganz anderes Moos für diese Art abgebildet hat, nähert sich dem, von *T. corniculata* schon sehr, und die Haube des Letzteren hat ganz die Gestalt wie bei einer *Encalypta*, nur dafs sie gespalten ist, und diefs scheint eine Folge der Krümmung des Deckelchens zu seyn. — 2. *Tr. leucoloma, caule adscendente vage ramoso, foliis lanceolato-linearibus patulis albo-marginatis, pedicello brevi laterali* (*Hypn. bifidum Brid.* Musc. II. 2. p. 51. tab. 1. f. 4.) Von *Aubert du Petit Thouars* auf *Madagascar* gesammelt. *Bridel's* Exemplare hat *Commerson* von *Bourbon* gebracht; es ist kein *Trichostomum*, da es achselständige weibliche Blüthen und Früchte hat, und folglich zu den *Pleurocarpis Brid.* gehört, aber eben so wenig ein *Hypnum*, indem ihm das innere Peristom mangelt, und das äussere aus 16 fast bis auf den Grund getheil-

ten Zähnen besteht, sondern eine eigene Gattung, die unter den *Pleurocarpis* die Entwicklungsstufe bezeichnet, welche *Trichostomum* unter den *Acrocarpis* repräsentirt. Rez. nennt diese Gattung: *Walkeria* *) und stellt ihren Charakter also fest: *Ordo II. Pleurocarpi. Peristomium simplex: dentibus sedecim fere usque ad basin bipartitis, cruribus filiformibus.* — 3. *Trichostomum pallidum.* In *Europa*, *Asien* und *Amerika* einheimisch. *Trichostomum pallidum β strictum.* (*Trich. strictum Sw.* flor. Ind. occid. III. p. 178. Prodr. p. 139.) ist Rez. doch fast geneigt, für eigene Species zu halten. — 4. *T. squarrosum Brid.* Diese Art hat sehr viel Aehnlichkeit mit *Didymodon squarrosum Hook.* (Musc. exot. T. CL.) von der *Hooker* selbst sagt, dafs es mehr Aehnlichkeit mit *Trichostomum* als *Didymodon* habe, aber das von dem Verf. abgebildete Peristom unterscheidet es von dem *Hooker*schen Moos, von dem (a. a. O.) das Peristom sehr vollständig abgebildet ist, auf das bestimmteste, wenn anders keine Täuschung statt gefunden hat; Rez. besitzt auch Exemplare aus Brasilien, aber leider! haben sie keine Früchte. — *Didymodon.* 1. *D. obscurus Kaulf.* Dieses Moos ist keineswegs so selten, als es den Anschein hat, sondern bisher immer nur mit *Dicr. polycarpum* verwechselt wor-

---

*) Zu Ehren des Mitverf. der oben erwähnten Schrift: „*A new arrangement of the Genera* „*of Mosses etc.* in den *Transact. of the Wer-* „*nerian Society in Edinburgh V, IV.*“ Herrn *Walker-Arnott.*

den. Neuerlichst haben es *Funck* auf dem *Fichtelgebirg*, *Bruch* bei *Zweybrücken*, *Nestler* in den *Vogesen* und *Hübner* bei *Dresden* gefunden. — *Leucodon.* Der Charakter dieser Gattung wird hier also verändert: *Peristomium simplex: dentibus* 16 *apice fissis mollibus. Flores axillares.* 1. *Leucodon sciuroides.* Von dieser Art werden hier nachträglich noch die Blätter und das Peristom zur Vergleichung mit denen der folgenden Art abgebildet. 2. *L. morensis Schw.* 3. *L. calycinus Hook.* Dürfte nach des Verfassers Dafürhalten eine eigene Gattung begründen, womit Rez. ganz übereinstimmt; überhaupt weichen die Arten, die man jetzt zu *Leucodon* zählt, sehr von einander ab, und machen eine Sichtung nothwendig, wenn sie sich natürlich gestalten soll. — *Drepanophyllum: peristomium nullum nisi membranam brevissimam dicas. Flores terminales; dioici: masculi antherae denudatae, longitudine capsulae.* 1. *D. fulvum Hook.* (*Fissidens fulcifolius. Schwägr.* Suppl. 2. p. 9.) Dieses merkwürdige Moos repräsentirt die Nacktmäuler unter den *Enthophyllocarpis Brid.* und zeichnet sich besonders durch seine sogenannten männlichen Blüthen aus, die auf der stumpfen Spitze der Stämmchen frey stehen und nur bis zur Hälfte von einem, aus aufrechten Blättchen bestehenden, kelchartigen Gebilde eingeschlossen werden.

Was die von *Strauch* gestochenen Kupfer dieses Bandes betrifft, so entsprechen sie in Hinsicht der Treue den meisterhaften Abbildungen *Lud-*

wigs in den frühern Bänden, aber in Hinsicht der Auswahl der Exemplare und der geschmackvollen Zusammenstellung der Figuren stehen sie diesen weit nach. Es ist sehr löblich, die Eleganz nicht auf Kosten der Treue zu erhöhen, allein so weit beide verbunden werden können, vernachlässige man erstere ja nicht, denn nach den trefflichen Mustern in *Hookers Muscis exoticis* ist sie Bedürfnifs geworden, und ihr Mangel macht einen widrigen Eindruck. Man betrachte, um sich davon zu überzeugen, nur die Abbildungen von *Voitia*, *Hedwigia Hornschuchiana*, *H. Humboldtiana*, *Systylium*, die niedliche *Weissia Martiana*, die hier kaum zu erkennen ist, von denen doch, wie Rez. bestimmt weifs, dem Verf. bessere Exemplare zu Gebote standen. Dagegen lassen die Tafeln CV. CVI. CIX. CX. CXI. CXVII bis CXXV nichts zu wünschen übrig.

Rez. glaubte diesem trefflichen Werke und seinem um die Mooskunde so verdienten Verf. eine ausführliche Kritik schuldig zu seyn, auch fürchtet nicht, letzteren durch einen hie und da ausgesprochenen, aus reinem Interesse für die Wissenschaft entsprungenen, Tadel zu verletzen, und wünscht sehnlichst, worinn gewifs jeder Freund der Mooskunde mit ihm übereinstimmt, dafs des Hrn. Verf. Verhältnisse ihm gestatten möchten, die Freunde der Mooskunde recht bald mit einem neuen Supplementbande zu erfreuen.

Hornschuch.

Exotic Flora etc. by W. J. Hooker.

(confer. Flora 1823. p. 33.)

Die von uns früher angezeigten ersten 5 Hefte bilden den ersten Band dieses trefflichen Werkes, und das 6te Heft enthält den Titel und die Dedikation desselben an *Mstr. Lyell*, so wie ihm auch ein lateinisches und englisches Register über den ersten Band beigegeben sind. Vom Januar 1824 erscheint alle Monat ein Heft mit 5 Tafeln und 12 solche Hefte bilden einen Band. Der Verf. ist im Besitz einer solchen Menge Materials zur Fortsetzung dieses Werks, dafs ihm die Auswahl schwer wird, und dieser glückliche Umstand sichert die ununterbrochene Fortsetzung desselben, aus der die Wissenschaft gewifs grofsen Gewinn ziehen wird, da es in Hinsicht der Schärfe und Genauigkeit des Stichs und der Eleganz und Treue der Illumination, so wie der Genauigkeit und Vollständigkeit der Zergliederungen und der gründlichen Bearbeitung und Ausführlichkeit des Textes sich würdig an *Lindley's Collectanea* anschliefst und alle übrigen ähnlichen Werke, die in England erscheinen, hinter sich zurück läfst.

Das *sechste* Heft enthält die Beschreibungen und Abbildungen folgender Pflanzen: Nro. 80. *Oenothera speciosa Nutt.* Diese von *Nuttall* in *Nordamerika* entdeckte schöne Art, ist im Jahre 1821 in die englischen Gärten eingeführt worden und findet sich jetzt auch bereits in deutschen Gärten, z. B. im bot. Garten zu Hamburg, so wie in Holland im Garten zu Leyden. Sie blühte in demselben Jahre im Grünhause des bot. Gartens zu *Glasgow* und ist theils we-

gen ihrer schönen grofsen Blumen, theils wegen ihres trefflichen Geruchs, eine neue Zierde unserer Gärten. — Nro. 81. *Habenaria tridentata Hooker* (Orchis Willd. Pursh.) Unserer *Habenaria albida* sehr nahe verwandt. Nro. 82. *Talinum ciliatum Ruiz et Pav.* Der Verf. hat die Zahl der Staubfäden dieser in die 12te Klasse gesetzten Gattung sehr veränderlich gefunden, auch sind die Samen bei dieser Art und bei *T. patens*, gegen *Smith's* und *Persoon's* Behauptung, durch fadenförmige Stiele traubenförmig angeheftet. Wegen der kurzen Diagnose, die *R.* und *P.* gegeben, ist der Verf. nicht ganz sicher, ob seine Pflanze die jener Autoren auch wirklich sey. Nro. 83. *Loasa nitida Lam.* Aus Samen, von *Chili* eingesendet, gezogen. Der Verf. zieht auch fragweise *Loasa nitida Bot. Reg.* t. 667. zu dieser Pflanze und macht interessante Mittheilungen, sowohl über diese Art, als auch über die ganze Gattung, von der *Jussieu* (in dem 5ten Bande der Ann. du Mus. d'Hist. Nat.) 12 Arten aufführt, während *Lambert* im Besitz von Zeichnungen von 15 Arten ist, welche fast alle in *Chili* und *Peru* wachsen. Sie sind meistens hackerig und brennstachlig, die Giftstacheln gleichen denen unserer Nesseln, allein sie sind mehr angeschwollen und netzförmig, und der Stachel selbst ist eine mit Flüssigkeit erfüllte Röhre. Der Verf. findet auffallend, dafs eine in das freie Land gesetzte Pflanze der *L. nitida* gröfsere und mit mehr Flüssigkeit erfüllte Brennstacheln hervorbrachte, als eine im Grünhause gezogene, was uns jedoch blofs Folge des üppigen Wachsthums über-

haupt zu seyn scheint. Nro. 84. *Lessertia annua Br.* (Colutea herbacea Willd.) Die von *Salisbury* aufgestellte Gattung *Swainsonia* scheint dem Verf. sehr nahe mit *Lessertia* verwandt zu seyn und die *S. galegifolia* ganz den Habitus der gegenwärtigen Pflanze zu haben.

Heft VII. Nro. 85. *Monotropa uniflora Willd.* Diese Pflanze blühte, wahrscheinlich zum erstenmal in England, im Juni 1823, auf einem gewöhnlichen Gestell in dem bot. Garten zu *Glasgow*, wo sie aus Samen, gesammelt in der Nachbarschaft von *Montreal*, erzogen wurde. Ihre ersten Triebe glichen eher einer fleischigen *Clavaria*, als einem Phanerogamen und ihre Substanz war weifsem Wachs ähnlich. Bekanntlich hat *Nuttall* die *Monotropa Hypopithis* von der Gattung *Monotropa* wegen unbedeutender Abweichungen der Staubfäden und Antheren getrennt und als *Hypopithys europaea* aufgestellt, welcher Trennung der Verf. aber bei der grofsen Uebereinstimmung derselben mit der hier abgebildeten nicht beipflichtet, und wie wir glauben mit vollen Recht. — Nro. 86. *Schizanthus porrigens Graham MSS.* Diefs ist die als eine Abänderung bei Nro. 73. erwähnte Pflanze, die *Graham* als eine eigene Species erkannt und unter obigem Namen also definirt hat: *pedicellis fructus patentibus distichis rectiusculis (corollae labio inferiore pallide purpureo).* Hierauf wird nun auch die Diagnose von *S. pinnatus* von ihm also festgestellt: „*pedicellis fructus secundi basi deflexis, sursum insigniter curvatis, (co-*

rollae labio inferiore intense purpureo.“ Zur Vergleichung ist auch ein Ast dieser Pflanze wieder mit abgebildet. Die Pflanze ist im bot. Garten zu Edinburg im freyen Lande gezogen und *Schizanthus porrigens* genommen. Nro. 87. *Habenaria blephariglottis Br. (Orchis Willd.)* Zunächst mit *Habenaria (Orchis) ciliaris Willd.* verwandt, aber durch die nackten Petala, die Lippe ausgenommen, hinlänglich davon verschieden. Sie wurde aus *Canada* in die englischen Gärten eingeführt. — Nro. 88. *Potentilla nepalensis: caule erecto multifloro, foliis quinatis: caulinis ternis: foliolis obovato-lanceolatis acute serratis sericeo-pilosis, stipulis ovatis, petalis (rubicundis) obcordatis calyce longioribus Hook.* Diese prächtige Potentille zeichnet sich durch ihre schönen rothen Blumen aus. Sie blühte zum erstenmal in dem bot. Garten zu *Edinburg* im Jahre 1823, aus von *Wallich* gesendeten Samen erzogen. Die ausnehmend schöne Abbildung verdanken wir den Pinsel *Greville's.* — Nro. 89. *Begonia picta Sm.* Wurde dem Verf. aus dem bot. Garten zu *Liverpool* mitgetheilt, der sie aus *Nepal* unter dem Namen „*Begonia hirta*“ von *Wallich* erhalten hatte. Es ist dieselbe Pflanze,

die *James Smith* in seiner Exotic Bot. t 101. unter obigem Namen nach einer von *Dr. Buchanan Hamilton*, der sie auf Felsen in *Nepal* gefunden, eingesandten Abbildung, bekannt gemacht hat.

Heft VIII. Nro. 90. und 91. *Catasetum tridentatum: petalis duobus interioribus maculatis, labello tridentato. Hook.* Diese prächtige Orchidee verdankt der Verf. ebenfalls dem Garten in *Liverpool*, dieser so reichen Quelle. Dahin kam sie durch den im vorigen Jahre in Brasilien verstorbenen Baron von *Schack*, der sie in den Wäldern der Insel Trinidad entdeckte. Der Verf., sagt er, kenne kein Individuum dieser Familie, das so prächtig und seltsam blühe, wie diese Art, ausser einer *Anguloa*, welche vor einigen Jahren in seinem Garten in *Suffolk* geblüht, und von welcher *Lindley* eine Abbildung in Händen habe, zum Behuf der Mittheilung in seinen *Collectaneen*. Bei Berührung der Spitze der Säule *(Column)* mit einer Stecknadel fliegt die Antherendecke durch elastische Kraft auf und entwickelt die ganze Pollenmasse; die Drüse an der Basis ist mit einer schleimigen Substanz bedeckt, die sich an alles hängt, was mit ihr in Berührung kömmt. Dasselbe war der Fall bei der *Anguloa* und der Verf. glaubt, dafs die elastische Kraft ihren Sitz in dem Fufsgestelle der Pollenmasse habe, deren Seiten sich nach Befreyung von der Antherendecke zurückrollen. Nro. 92. *Peperonia maculosa Hook. (Piper maculorum Linn.)* — Nro. 93. *Chiococca racemosa Linn.* Aus *Westindien*. Die nordameri-

kanischen Exemplare haben weniger zugespitzte Blätter. *Brown* erwähnt aber noch einer andern Varietät, welche auf den höchsten Bergen von *Jamaika* unter den Bäumen in Wäldern wächst und eine eigene Species zu seyn scheint. — Nro. 94. *Leptanthus gramineus Mich.* Die Genera *Leptanthus* von *Michaux* und *Heteranthera* von *Pal. de Beauv.* sind vollkommen synonym und alle *Autoren* schreiben ihnen eine 3fächerige Kapsel zu. Die gegenwärtige Pflanze hat aber nur eine einfächerige, auf welche Eigenschaft *Willdenow* seine Gattung *Schollera* gründete. Dem Verf. scheint es aber besser, den Charakter der Gattung *Leptanthus* zu verändern und die übrigen *Leptanthi* in das früher begründete Genus *Heteranthera* zu bringen. Ausser dem wichtigen Merkmal der Kapsel, scheint dieser *Leptanthus* auch durch seinen Habitus von den übrigen damit verbundenen Arten sehr verschieden zu seyn. Die Pflanze wächst untergetaucht und hat ausser den Blumen, eine sprechende Aehnlichkeit mit *Potamogeton gramineum.*

Heft IX. Nro. 95. *Habenaria dilatata Hook. (Orchis Pursh).* Aus *Canada* im Jahre 1823 in die englischen Gärten eingeführt; zunächst mit *Habenaria hyperborea* verwandt. — Nro. 96. *Banksia verticillata Br.* — Nro. 97. *Calystegia spithamaea Pursh.* Dieſs ist die erste Abbildung dieser seit 1796 aus *Nordamerika* in den englischen Gärten eingeführten Pflanze, die noch immer selten ist. — Nro. 98. *Berberis aristata Decand.*; aus Samen von *Nepal* erzogen. — Nro. 99. *Calceolaria*

rugosa Ruiz et *Pav.*; aus *Chili.* Mit *C. paralia* zunächst verwandt.

Heft X. Nro. 100. *Carolinea alba Loddig.* (Bot. Cab. t. 752.): *foliis septenatis, foliolis elliptico-lanceolatis, corolla extus fascioulato-tomentosa, tubo staminifero longo quinquelobo, filamentis dichotomis.* Diese Pflanze, die *Loddiges* zuerst bekannt machte, ist nahe mit *Carolinea insignis* verwandt, aber doch specifisch davon verschieden, wie sich der Verf. durch Vergleichung überzeugte; sehr nahe scheint sie ihm aber auch mit *Bombax heptaphyllum* verwandt zu seyn, und mit diesem zu einer Gattung zu gehören; auch glaubt er, dafs die Gattungen *Bombax*, *Carolinea* und *Pachira* überhaupt einer Revision und Feststellung ihrer Beschreibungen nach frischen Exemplaren bedürfen. — Nro. 101. *Trixis senecioides, herbacea, pubescens, foliis sinuato-pinnatifidis dentatis, caulinis amplexicaulibus* Aus, aus *Chili* erhaltenen Samen im bot. Garten zu *Glasgow* erzogen. Die Pflanze hat in der Blüthe grofse Aehnlichkeit mit *Senecio elegans* und zweilippige Blumenkronen; sie gehört deshalb zu der Familie, die *Decandolle* und *Lagasca* von den übrigen *Compositis* als ein eignes Tribus getrennt, und welches ersterer *Labiatiflorae* der andere *Chaenanthophorae*, genannt hat, deren meiste Gattungen aber der eine unter der Familie *Mutisiae* des *Cassini*, der andere unter seiner Familie *Nassauviae* begreift; zu den Letztern gehört auch die gegenwärtige Pflanze. Der Begründer dieser Familie hat dieselbe, von der natür-

lichen Verwandtschaft sehr gut geleitet, neben die *Senecioneae* gestellt. — Nro. 102. *Coccoloba diversifolia Jacq.* Wieder eine Pflanze die der Verf. aus der vortrefflichen bot. Anstalt zu *Liverpool*, durch seinen *Freund Shepherd* erhalten hat, und zwar unter dem Namen *C. barbadensis Jacq.*, von der sie sich aber durch den Mangel des wellenförmigen Randes der Blätter unterscheidet. Die Frucht, die von *Jacquin* nicht ganz recht beschrieben ist, gleicht einer kleinen Kirsche, ist genabelt und gestreift, und schön purpurroth; sie besitzt einen der *C. uvifera* ähnlichen, doch herberen Geschmack und wird nur von Negern und Kindern gegessen. — Nro. 103. *Polystachia luteola Hook. (Dendrobium Swartz, Lindl.).* *Lindley* hat von dieser Pflanze in seinen *Collect. bot.* eine vortreffliche Abbildung gegeben, aber die Pollenmasse nicht in ihren vollkommenen Zustande gesehen, durch welche dieselbe sich von *Dendrobium* unterscheidet, glaubte aber schon, von dem Habitus geleitet, dafs diese Art von *Dendrobium* getrennt werden müsse, von welcher Gattung auch die ganze Struktur der Blumen sehr abweicht. Da der Verf. keine Uebereinstimmung dieser Pflanze mit irgend einer bekannten Gattung finden konnte, so gründete er eine neue unter obigem Namen, die er also charakterisirt: *Petala resupinata, conniventia, duobus superioribus basi unitis gibbosis, duobus interioribus multo minoribus. Labellum articulatum, sessile. Anthera operculiformis, libera. Massae pollinis quatuor, hemisphaericae, ceraceae, pedicello glanduloso*

affixae. Den Namen der Gattung hat der Verfasser von der Eigenschaft abgeleitet, dafs viele Aehren auf einem gemeinschaftlichen Schaft sitzen; ein Umstand der bei dieser Familie ungewöhnlich ist. Nro. 104. *Adianthum caudatum Willd.* Die Exemplare, von welchen die Abbildung entnommen, fand *Dr. Buchanan* im Jahr 1808 bei *Gualpära* und bestimmte, als den Wohnort dieser Pflanze im Allgemeinen, schattige Orte in *Bengalen.* *Burmann's* Abbildung derselben im *Thesaurus Zeylanicus* hat tiefer eingeschnittene Fiedern, aber der Verf. glaubt dennoch, dafs es dieselbe Pflanze sey, und hält auch *Willdenow's Adianthum hirsutum* nur für wenig verschieden von dieser Pflanze.

Heft XI. Nro. 105. *Primula sinensis Sabine.* Der Verf. bildet diese schöne Pflanze, die bereits in *Lindley's Coll. bot.* und im *Bot. Reg.* trefflich abgebildet ist, hier noch einmal ab, da es sich, vermöge der gröfsern Ausdehnung ihrer Kultur gefunden, dafs sie auf mancherley Weise von ihren ursprünglichen Formen abweiche, wodurch die treffenden Merkmale, auf welche der Artcharakter gegründet ist, verwischt werden; Merkmale, welche nach der Meynung *Lindley's* die der Gattung selbst zu verändern scheinen, nämlich der 10- oder vielgezähnte Kelch und die eingeschnitten-gekerbte Blumenkrone. An den beiden Individuen die der Verf. zu untersuchen Gelegenheit hatte, ist der Kelch beständig deutlich *fünf*zähnig und die Blumenkrone ganzrandig gewesen, wie bei den andern Primeln. Die Abweichung mit 10zähnigem Kelch und eingeschnittener

schnittener Blumenkrone, wie sie *Lindley* abgebildet hat, ist, wie *Gawler* den Verf. benachrichtigte, eine Folge der Ueppigkeit. Der schiefe Saum der Blumenkrone ist ein trefflicher und sehr beständiger Charakter, ebenso der quirlförmige Blüthenstand. — Nro. 106. *Scutellaria parvula Mich.* Diese Pflanze ist sehr nahe mit *S. minor* verwandt, von der sie jedoch hinlänglich verschieden ist. — Nro. 107. *Polybotria vivipara; frondibus simpliciter pinnatis Hamilt. MSS.* Von *Dr. Hamilton* im Jahre 1808 in Wäldern bei *Gualpara* in dem östlichen Theil von *Camrupa* in *Ostindien* entdeckt, unterschieden und benannt. Das abgebildete Exemplar war nicht ganz vollständig und deshalb ist auch der, der Benennung zum Grunde liegende, Charakter des lebendig Gebährens nicht daran zu sehen. Durch die einfach gefiederten Wedel ist diese Art von *P. osmundacea Willd.* leicht zu unterscheiden. — Nro. 108. *Acrostichum appendiculatum Willd.* Die einzigen Unterschiede, die der Verf. zwischen der hier abgebildeten, im Jahre 1801 von *Dr. Hamilton* in Ostindien gesammelten Pflanze und *Willdenow's* Beschreibung gefunden, sind, dafs *Willdenow's* Pflanze kleiner war und fast runde fruchtbare Fiedern hatte, und dafs die hier abgebildete Pflanze geflügelte unfruchtbare Wedel hat. Der Verf. erhielt ein *Acrostichum* aus *Neuseeland*, das er von diesem nicht unterscheiden kann. — Nro. 109. *Epidendrum? monophyllum; caule unifolio, folio elliptico-lanceolato obtuso, racemo pauciflora e sinu foliorum, petalis conniven-*

tibus una cum labello lanceolatis, duobus interioribus minutis, columna superne alata dentata Hook. Diese kleine höchst sonderbare Pflanze erhielt der Verf. zugleich mit *Cymbidium? bitubercu-latum* aus dem Garten zu *Liverpool*. Er war sehr zweifelhaft, ob er sie nicht für ein *Cymbidium* halten sollte, da sie so genau mit dieser Gattung übereinstimmt und er sagt, dafs er sie nur wegen der Aehnlichkeit die sie im Allgemeinen mit *C. polybulbion Sw.* hat, das er aber auch für kein wahres *Epidendrum* hält, mit dieser Gattung verbunden habe.

Heft XII. Nro. 110. *Paullinia meliaefolia Juss.*; von *Richardson Harrison* aus *Brasilien* eingeführt und dem Verf. aus dem Garten zu *Liverpool* in grofser Vollkommenheit, sowohl mit Blüthen, als mit Früchten zugeschickt, wodurch derselbe in den Stand gesetzt wurde, eine vollständige Zergliederung dieser Theile zu geben. Die Kapseln sind vollkommen dreyfächerig, und jedes Fach enthält 3 Samen, denn unter den vielen die der Verf. untersuchte, fand er nur zwey die durch Fehlschlagung einfächerig und einsamig geworden waren. In Bezug auf die Art, so stimmt sie im Uebrigen mit der Beschreibung *Jussieu's* überein, mit der einzigen Ausnahme, dafs die Blätter eben so oft *vier-* als *dreipaarig* sind. Ausser *Jussieu* scheint kein Autor die Pflanze gekannt zu haben, und dieser hat sie nur nach von *Commerson* in Brasilien gesammelten getrockneten Exemplaren beschrieben. Der Verf. verbessert den Artcharakter nach den Resultaten seiner Untersuchungen also: *capsulis rotundato-py-*

riformibus 3-alatis, alis parvis in stylum cohaerentibus, foliis pinnatis tri-quadrijugis cum impari, foliis sessilibus lanceolatis remote-dentatis; inferioribus ternatis, petiolo alato. — Nro. 111. *Ficus nitida Thunb.;* aus *Westindien* an den bot. Garten zu *Liverpool* gesandt. Die *Ficus nitida Thunberg's, Willdenow's* und *Smith's* ist in Ostindien einheimisch, und ihr werden kurze und etwas stumpf zugespitzte (obtusely acuminated) Blätter mit sehr feinen parallelen Nerven zugeschrieben, welche Charaktere mit dem hier abgebildeten Exemplar nicht gut übereinstimmen, welches in anderer Hinsicht aber wieder denselben genugsam entspricht. Die von *Willdenow* und *Smith* citirte Figur im *Hortus Malabaricus* ist aber der gegenwärtigen Pflanze in allem ungleich. Der Verf. hält dennoch beide Pflanzen für eine und dieselbe, da beide auf *Malabar* wachsen, Bäume von ungeheurer Gröfse werden, Luftwurzeln niedersenken, sich sehr hoch verzweigen und Obdach und Schatten den Indianern gewähren; auch beiden gleiche medicinische Kräfte zugeschrieben werden. — Nro. 112. *Epidendrum? polybulbon Sw.* Diese Art wurde von *Horsfall* aus *Jamaika* gebracht und dem bot. Garten in *Liverpool* geschenkt, wo sie im December 1822 blühte. *Swartz* sagt, diese zarte, kleine Pflanze, wachse auf hohen Bergen *Jamaikas* an Bäumen, und *Wiles* versicherte *Shepherd*, es sey ein herrlicher Anblick, sie in grofser Menge wachsen und mit zahlreichen Blumen, gleich den Moosen, auf den Wurzeln der Bäume hinkriechen zu sehen. — Nro. 113.

Jantha; *Char. gen. Petala minuta, conniventia, subaequalia, libera, inferne una cum labello magno dilatato inarticulato, breviter obtuse calcarato. Anthera operculiformis libera. Massae pollinis duo; dorso lobulato pedicello glanduloso affixae Hook.* — *J. pallidiflora Hook.* Diese Pflanze erhielt der Verf. von dem Baron *Schack* von *Trinidad*, und sie blühte im bot. Garten zu *Glasgow* im November 1823. Sie gehört zu der von *Brown* in dem *Hort. Kew.* aufgestellten 4ten Abtheilung, aber der Verf. konnte keine Gattung darunter finden, mit welcher sie vollkommen übereinstimmte. Die Aehnlichkeit ihrer Blumen mit einigen Arten von Veilchen haben ihm die Veranlassung zur Benennung derselben gegeben.

Heft XIII. Nro. 114. *Polypodium plantagineum.* Der Verf. führt *Plumiers* Pflanze (Fil. t. 128.) als *var. α. Stipite rachique subtus paleaceis* und als *β P. plantagineum Jacq.* an. — Die Pflanze wächst übereinstimmend mit *Jacq.* und *Plum.* Angaben auf *Martinique* und zwischen den Pflanzen der beiden erwähnten Autoren findet kein Unterschied statt, ausgenommen, dafs bei der einen der Strunk und die Unterseite der Mittelrippe mit Spreublättern besetzt ist, bei der andern nicht. Der Verf. erhielt mehrere sehr schöne Exemplare von *Sct. Vincent*, welche auf feuchtem und schattigem Boden gewachsen waren, und immer hatte jedes an der niedergebogenen Spitze des Wedels eine junge Pflanze erzeugt, oder in einer Kerbe an der Spitze des Wedels eine schuppige Zwiebel, welche die Knospe einschlofs. Es

scheint dem Verf. merkwürdig, dafs weder *Plumier* noch *Willdenow*; von dieser merkwürdigen Eigenschaft sprechen; indessen haben beide die Spalte in der Spitze abgebildet und der Erstere hat die schuppige Knospe darin nicht übersehen. — Nro. 115. *Prescotia Lindl.; Ord. nat. Orchideae; Sect. 11. R. Br.; Char. gen.: Perianthium rectum (resupinatum auctorum). Laciniae revolutae, duae superiores basi connatae: Labellum erectum, carnosum, cucullatum, integerrimum, columnam minutissimam amplectens. Anthera biloculares persistens, stigmati parallela: Pollinia 2, didyma, granulosa, apice glandulae gynizae retuso affixa. — Lindl. MSS. P. plantaginifolia Lindl. Hist. Orchid. ined.* — Aus dem prächtigen Garten der Gartengesellschaft in *London* mitgetheilt, wohin diese Pflanze mit mehrern andern seltenen Pflanzen, im Herbst 1822 aus *Rio Janeiro* gesendet worden war, von *John Forbes*, einem sehr verdienstvollen Sammler der Gesellschaft, welcher nachher eine Reise in das Innere von Afrika unternahm, wo er zum unersetzlichen Verlust der Wissenschaft und zur grofsen Trauer seiner Vorgesetzten im 25sten Jahre seines Alters starb, als er auf dem *Zambezi-Strom* vordrang. Die Pflanze hat in ihren Befruchtungstheilen so viel Aehnlichkeit mit unserer *Malaxis paludosa*, dafs der Verf. geneigt war, sie zu dieser Gattung zu bringen, wenn nicht *Lindley*, dessen grofse Bekanntschaft mit der Familie der Orchideen die höchste Achtung verdient, anderer Meynung gewesen wäre. Dieser schrieb dem Verf.,

dafs er ein einzelnes Exemplar einer Pflanze aus Mexiko besitze, die dieser im Habitus, besonders aber durch die kleinen grünen Blumen sehr ähnlich sey und die er noch näher zu Malaxis stelle; er nennt diese Gattung *Pedilea* (von πεδιλον) und definirt sie also: *Perianthium rectum (resupinatum auctorum). Laciniae ovatae: duae labello suppositae, caeteraé (quorum interiores lineares) dependentes. Labellum erectum, ovatum, calciforme, integerrimum, apertum. Columna quadrata, minutissima. Anthera terminalis, opercularis, decidua, bilocularis. Pollinia bina, cereacea. Gyniza porrectus, subquadratus, tridentatus.* — Die Gattung *Prescotia* hat derselbe nach Herrn *Prescot Esq.* in *Petersburg* benannt. — Nro. 116. *Cymbidium bituberculatum; subbulbosum, foliis quaternis ovatis plicato-striatis undulatis, labello reflexo, basi tuberculato, corollae laciniis duobus interioribus angustioribus Hook.* — Parasitisch? Aus dem Garten zu *Liverpool* dem Verf. zugesandt. Die Ehre der Einführung dieser merkwürdigen Pflanze in die englischen Gärten gebührt dem *Dr. Carey* der sie in *Nepal* entdeckte. Der Verf. glaubt, es seyen Gründe genug da, sowohl den Habitus als die Befruchtungstheile betreffend, um ein eignes Genus daraus zu machen, allein er zieht es vor, sie zu einer schon lange gegründeten Gattung zu bringen, als diese Abtheilung des Systems noch mehr mit unrichtig bestimmten Gattungen zu belasten. — Nro. 117. *Aspidium nodosum Willd. (A. articulatum Schkuhr).* Der Verf. sagt: *Schkuhr*, die Au-

toren in *Lamarks Encyclopaedia* und *Swartz* scheinen nie Exemplare dieser Form gesehen zu haben, da sie ihn mit ihrem *A. articulatum* verwechselten, welches sich von diesem durch Spreublätter und zerstreute Fruchthäufchen unterscheidet. — Nro. 118. *Primula Palinuri Jacq.* Diese in den deutschen Gärten ziemlich verbreitete Pflanze ist erst in den neuesten Zeiten in die englischen Gärten eingeführt worden.

Heft XIV. Nro. 119. *Dendrobium Barringtoniae Sw.* Diese in *Jamaika* auf Baumstämmen wachsende Pflanze wurde durch *J. E. Smith* in seinen „*Icones pictae*“ zuerst bekannt gemacht; sie scheint aber in den englischen Gärten noch selten zu seyn, indem sie in keiner andern der in diesem Lande erscheinenden populären botanischen Schriften mitgetheilt worden ist. Die hier gegebene Abbildung ist nach einem im *Liverpooler* Garten befindlichen Exemplar gefertigt, und weicht von der *Smithischen* Abbildung nur durch den viereckigen Knollen und die mehr blafse Lippe ab. Mit der nächstfolgenden Art ist diese nahe verwandt, doch hinlänglich davon verschieden. — Nro. 120. *Dendrobium Harrisoniae; bulbo ovato unifolio, folio ovato-lanceolato undulato basi attenuata, scapo unifloro, petalis duobus inferioribus dorso unitis, apice bidentatis Hook.* Der Verf. erhielt diese schöne Pflanze aus der Sammlung des Herrn *Harrison* auf *Aegsburgh* nächst *Liverpool*, zugleich mit einer von dessen Frau gefertigten trefflichen Abbildung. Diese Dame erhielt die Pflanze vor zwei

Jahren von ihrem Bruder aus *Rio de Janeiro.* — Nro. 121. *Braya alpina Hopp.* et *Sternb.* Diese erst ganz neuerlichst in die englischen Gärten eingeführte Pflanze hat im vorigen Frühling in den Gärten zu *Glasgow* und *Edinburg* geblüht; die Exemplare waren aber zwergartig und viel kleiner, als die wilden. Der Verf. hat deshalb ein vom Ref. erhaltenes wildes Exemplar, und nur die Fruktifikationstheile nach Gartenexemplaren, abbilden lassen. Vierzehn Figuren stellen die Blüthen und Fruchttheile äusserst treu und trefflich dar, bis auf die Farbe der Blumen, welche nach dem getrockneten Exemplar *rosenroth* angegeben ist, da sie doch bekanntlich im frischen Zustande *weifs* ist und erst durchs Trocknen roth wird. Der Verf. bemerkt, dafs *Decandolle* keine reifen Samen gekannt und deshalb die Gattung unter seine Abtheilung: „*cotyledonibus accumbentibus*“ gestellt habe, sie habe aber „*cotyledones incumbentes*“ und dieser Charakter reiche allein hin, sie von *Arabis* zu trennen, so wie von *Brown's Parrya* durch die längern linienförmigen Samengefäfse und von *Eutrema* durch die cylindrische, nicht zweischneidige, Schote. Dem Verf. sind ausser dieser Art noch zwey andere bekannt, die *Braya glabrella* von *Richardson* und die *B. arctica*, welche er zuerst aufgestellt hat, in dem noch nicht gedruckten Anhang zu *Parry's* zweiter Reise. Den von *Decandolle* aufgestellten Charakter dieser Gattung verändert der Verf. den Resultaten seiner Untersuchungen zu Folge also: *siliqua lineari-oblonga, subcylindrica. Stylus brevis. Semina biserialia*

Cotyledones incumbentes. Dissepimentum medio fissum. — Nro. 122. *Pothos acaulis Jacq.* Ausser den Abbildungen dieser Pflanze bei *Jacquin* und *Plumier*, von welcher die letztere eine sehr verkleinerte Darstellung giebt, existirt von dieser Pflanze keine Abbildung. Da in diesen beiden die Mittelrippe und die Seitennerven so deutlich ausgedrückt sind, so verwundert sich der Verf. sehr, dafs *Linné* und alle spätern Schriftsteller die Blätter als „*nervenlos*“ beschrieben. Die Blätter haben neben dieser Mittelrippe an jeder Seite noch einen seitlichen Nerven, welcher zu der Bezeichnung „*folia trinervia*“ berechtigt. — Nro. 123. *Pleurothallis racemiflora; caule elongato unifolio, scapo folio oblongo emarginato longiore erecto, floribus racemosis secundis acuminatis tetrapetalis. Lindl. MSS. (Dendrobium Sw.).* Aus *Westindien* eingeführt in den Garten von *Loddiges*, der sie der Gartengesellschaft mittheilte, in deren Garten sie im April 1824 blühte. *Eindley*, dem der Verf. die Abbildung und Beschreibung verdankt, theilte diesem noch folgende Bemerkungen mit: Diese Art ist nahe verwandt mit *Stelis pulchella Humb.* et *Kunth*, welches auch *Pleurothallis* ist, ungeachtet ihrer fünftheiligen Blume. In dieser Gattung, wie bei *Oncidium*, begründen der gröfsere oder geringere Grad des Zusammenhangs der oberen Einschnitte, oder der gänzliche Mangel derselben keine generische Verschiedenheit und alle die zu *Stelis* gehörigen Arten, welche ein „*labellum difforme cum columna articulatum*“ haben, müssen zu *Pleurothallis* gebracht

werden, sie mögen 4- oder 5 Blumenblätter haben. Die äusseren Einschnitte des Perianthiums sind in dieser Art nicht mit der Basis verwachsen, aber die nächsten. Die Blumen haben einen schwachen, aber angenehmen Geruch.

Heft XV. Nro. 124. *Dendrobium? pubescens; bulbo oblongo-ovato, foliis distichis lanceolatis glabris, scapo elongato, floribusque laxe spicatis pubescentibus, labello oblongo trilobo, petalis tribus, exterioribus inferne unitis basi saccatis Hooker.* Diese Pflanze ist ein neuer Beweis des ausserordentlichen Erfolgs, mit welchem die Herren *Sheppherd* zu *Liverpool* die parasitischen Orchideen kultiviren. Die Pflanze selbst wurde 1820 von *Wallich* aus *Calcutta* gesandt, und brachte im März 1824 zwei herrliche Blumenähren. Auf den ersten Blick hat der Blüthenstand im Allgemeinen viel Aehnlichkeit mit dem von *Dendrobium*, besonders in Hinsicht der drei äussern Blumenblätter und ihrer Vereinigung an der Basis in eine Art von Sack. Die Lippe aber scheint sehr verschieden und ist wahrhaft dreilappig. Die Blumen sind zwar nicht zweireihig, haben aber eine einseitige Richtung, wie die Blumenblätter selbst, so, dafs, wenn man den Schaft von einer Seite betrachtet, man das Innere aller Blumenblätter sieht. Die Antheren sind von denen bei *Dendrobium* verschieden, am wenigsten von *D. Pierardi*, indem sie kein Anhängsel haben, wodurch sie an die Columnen befestigt wären, nachdem sie aus ihrem Anheftungspunkt entsprungen. Von gröfserer Wichtigkeit als andere scheint dem Verf. der

Umstand zu seyn, dafs statt 2 Paar paralleler Pollenmafsen, jede von der andern leicht geschieden, 4 Paar vorhanden, welche an ihrer fast gestielten Basis in eine gemeinschaftliche Drüse verbunden sind. Trotz dieser Verschiedenheiten, die die Aufstellung einer neuen Gattung wieder gerechtfertigt haben, zieht es der Verf., bei der gegenwärtigen beschränkten Kenntnifs dessen was wesentliche Merkmale in dieser Familie bildet, *doch vor*, *diese Pflanze zu einer* wohlbegründeten Gattung zu ziehen, wofür wir ihm aufrichtigst danken. — Nro. 125. *Convallaria oppositifolia Lodd.* (bot. Cab. t. 640.) Aus *Nepal*. Diese schöne Pflanze blühte im bot. Garten zu *Glasgow* in einem Loohbeet des warmen Hauses. Sie gehört zu der Abtheilung, welche *Convallaria Polygonatum* und *C. multiflora* bilden, und ist zunächst verwandt mit einer neuen Art, die der Verf. in getrocknetem Zustande von *Wallich* erhalten hat, und die ein Bewohner *Nepal's* ist. Diese letztere Pflanze aber ist viel kleiner, die Blätter sind ansehnlich schmäler, lanzettförmig, nicht lang zugespitzt, mehr gestielt, die Blumenbüschel von geringerer Gröfse, und was sie bestimmt zu einer verschiedenen Art stempelt, ist der *dreieckige* Stengel. — Nro. 126. *Trizeuxis falcata Lindl.* (Coll. bot. t. 2.). Der Charakter dieser Gattung, die neuerlichst im Garten zu *Liverpool* geblüht hat, wohin sie der Baron von *Schaeck* von der Insel *Trinidad* gesendet hat, ist schon von uns bei Gelegenheit der Anzeige des *Lindley*schen Werks mitgetheilt werden. — Nro. 127. *Ornithocephalus gladiatus Hook.* Gy-

nandr. Monandr.; Ord. nat. Ochideae. Sect. IV. Anthera terminalis mobilis decidua. Massae pollinis demum cereaceae. Br. in Hort. Kew. Charact. generic.: Flores resupinati. Labellum subpedicellatum longe attenuatum. Petala subaequalia, duo superiora demum reflexa. Columna brevis hinc apice una cum anthera longissime rostrata. Massae pollinis 4, pedicello valde elongato, basi biglanduloso affixae Hook. Diese sehr merkwürdige Pflanze verdankt der bot. Garten zu *Glasgow* der Güte des *Barons von Schack*, der sie von der Insel *Trinidad* sandte. Sie wird in dem gedachten Garten, wie die übrigen parasitischen Orchideen, in einer Erde aus Loam und Torf gemischt kultivirt, und hat ihren Standort auf einer warmen Stellage im warmen Hause. Durch den Bau der Lippe ist diese Pflanze auf das bestimmteste von allen andern Orchideen unterschieden.

Hornschuch.

Verzeichniſs der in den ersten zehn Lieferungen der Sammlung officineller Pflanzen enthaltenen Abbildungen.

Die seit einigen Jahren in Düsseldorf bei *Arnz* et Compagn. in groſs Folio erschienene: „Vollständige Sammlung officineller Pflanzen in einzelnen Lieferungen zu 10 Bogen Text und 24 Abbildungen, hat durch den Beitritt des Herrn Prof. Friedrich *Nees*

von Esenbeck, welcher gegenwärtig die Bearbeitung übernommen hat, einen so grofsen Werth erhalten, dafs eine weit gröfsere Nachfrage nach diesem Werke geschieht, als es anfangs der Fall war. Wir geben daher gegenwärtig den Inhalt der früher erschienenen Hefte, der weniger bekannt geworden ist, und beziehen uns übrigens dabei auf die vollständige Anzeige der letztern Hefte in der Flora 1823 nro. 43, 1824 nro. 11. und 1825 nro. 13, und fügen nur noch bei, dafs die Fortsetzung wie bisher bei dem letztern Hefte ununterbrochen besorgt wird.

Erste Lieferung.

Verbascum Thapsus.
Scilla maritima.
Datura Stramonium.
Hyoscyamus niger.
Mentha crispa.
Ricinus communis.
Scorzonera hispanica.
Citrus medica.
Punica Granatum.
Atropa Belladonna.
Mentha viridis.
Tanacetum vulgare.
Mentha piperita.
Melissa officinalis.
Gratiola officinalis.
Citrus Aurantium.
Ocymum Basilicum.
Capsicum annuum.
Ruta graveolens.
Anethum Foeniculum.
Achillea Millefolium.
Solanum nigrum.
Juniperus communis.
Lobelia syphilitica.

Zweite Lieferung.

Aloë vulgaris.
Aloë succotrina.
Lilium candidum.
Convallaria majalis.
Daphne Mezereum.
Oxalis Acetosella.
Viola odorata.
Viola tricolor.
Pinus balsamea.
Pinus sylvestris.
Ribes rubrum.
Berberis vulgaris.
Colchicum autumnale.
Viscum album.
Euphorbia officinalis.
Ilex aquifolium.
Crocus sativus.
Carthamus tinctorius.

Amygdalus communis.
Helleborus niger.
Leontodon Taraxacum.
Glechoma hederacea.
Asarum europaeum.
Arum maculatum.

Dritte Lieferung.

Pyrus Malus.
Cochlearia officinalis.
Fraxinus excelsior.
Aristolochia Clematitis.
Dictamnus albus.
Asclepias Vincetoxicum.
Tussilago Petasites.
Tussilago Farfara.
Digitalis purpurea.
Rhamnus catharticus.
Symphitum officinale.
Menyanthes trifoliata.
Paeonia officinalis.
Chelidonium majus.
Fumaria officinalis.
Lavandula Spica.
Olea europaea.
Rosmarinus officinalis.
Rhus Toxicodendron.
Rhus radicans.
Juniperus Sabina.
Taxus baccata.
Iris germanica.
Iris florentina.

Vierte Lieferung.

Alcea rosea.
Juglans regia.
Carduus marianus.
Ledum palustre.
Saponaria officinalis.
Euphorbia Lathyris.
Arbutus Uva ursi.
Hypericum perforatum.
Inula Helenium.
Polygonum Bistorta.
Salvia officinalis.
Solanum Dulcamara.
Ficus Carica.
Conium maculatum.
Pinus Abies.
Pinus canadensis.
Prunus spinosa.
Tilia europaea.
Ceratonia Siliqua.
Acorus Calamus.
Teucrium Marum.
Lactuca virosa.
Pyrus Cydonia.
Origanum vulgare.

Fünfte Lieferung.

Laurus Cassia. (Cinnamomum).
Spigelia anthelmia.
Morus nigra.
Thuja articulata.
Ulmus campestris.
Spiraea ulmaria.
Malva rotundifolia.
Althaea officinalis.
Prunus Cerasus.
Prunus domestica.
Aesculus Hippocastanum.

Convallaria polygonatum.
Laurus nobilis.
Yaccinium Vitis Idaea.
Fraxinus Ornus.
Antirrhinum Linaria.
Sambucus nigra.
Veronica officinalis.
Lycopodium clavatum.
Rubus Idaeus.
Agave americana.
Polypodium Filix mas.
Polypodium vulgare.

Sechste Lieferung.

Styrax officinale.
Tormentilla erecta.
Lythrum Salicaria,
Pinus Larix.
Lithospermum officinale.
Sisymbrium Nasturtium,
Geum urbanum.
Gentiana Centaurium.
Sorbus aucuparia.
Valeriana officinalis.
Vaccinium Myrtillus.
Ligusticum Levisticum.
Aconitum Napellus.
Aconitum tauricum.
Orchis bifolia.
Cannabis sativa.
Astragalus exscapus.
Marrubium vulgare,
Clematis erecta.
Anagallis arvensis.
Rhamnus Frangula.
Lonicera Diervilla.
Prunus Lauro-Cerasus.
Rheum compactum.

Siebente Lieferung.

Thea viridis.
Thea Bohea.
Thea stricta.
Coffea arabica.
Amomum Zerumbet.
Amomum Zingiber.
Amomum Curcuma.
Strychnos Nux vomica.
Sium Ninsi.
Bubon Galbanum.
Tamarindus indica.
Cassia Senna.
Trifolium Melilotus.
Cichorium Intybus.
Eryngium campestre.
Rumex Acetosa.
Chenopodium Vulvaria.
Rubia tinctorum.
Ononis spinosa.
Scabiosa Succisa.
Teucrium Scordium.
Dracocephalum Moldavica.
Malva sylvestris.
Papaver somniferum.

Achte Lieferung.

Curcuma Zerumbet.
Sinapis alba.
Boswellia serrata.
Papaver Rhoeas.
Hyssopus officinalis.
Linum usitatissimum.
Ipomoea Jalappa.
Menispermum palmatum.

Daucus Carota.
Coriandrum sativum.
Humulus Lupulus.
Triticum repens.
Cinchona Condaminea.
Cinchona ovata.
Cinchona oblongifolia.
Rhododendron Chrysanthum.
Rhododendron ferrugineum.
Euphorbia canariensis.
Myristica aromatica.
Teucrium Chamaedrys.
Laurus Sassafras.
Laurus Camphora.

Neunte Lieferung.

Theobroma Cacao.
Copaifera officinalis.
Convolvulus Scammonia.
Olea fragrans.
Amomum Cardamomum.
Alpinia Cardamomum.
Primula veris.
Brucea ferruginea.
Carex arenaria.
Carex hirta.
Orchis mascula.
Hordeum vulgare.
Hordeum hexastichon.
Angelica Archangelica.
Pistacia Lentiscus.
Arnica montana.
Saccharum officinarum.
Rosa gallica.
Cistus cyprius.
Anemone pratensis.
Anemone pulsatilla.

Zehnte Lieferung.

Areca Catechu.
Zingiber Cassumunar.
Papaver officinale.
Matricaria Chamomilla.
Chrysanthemum inodorum.
Anthemis Pyrethrum.
Anthemis nobilis.
Rosa centifolia.
Dorstenia Contrajerva.
Cassia marilandica.
Cnicus benedictus.
Spiraea trifoliata.
Daphne Laureola.
Trigonella Foenum graecum.
Bryonia dioica.
Pimpinella Saxifraga.
Pimpinella dissecta.
Plantago Psyllium.
Plantago Cynops.
Plantago arenaria.
Absinthium officinale.
Liquiritia officinalis.
Glycirrhiza echinata.

Erste Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1825.

Zweiter Band.

Anzeigen.

1. *Trinius, Icones Graminum.*

Von diesem Werk eines der gründlichsten Agrostologen, dem die Kenntnifs der Gräser einen ganz neuen Umschwung verdankt, erscheinen im Verlage der kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, und durch diesen sichern Schutz für eine dauerhafte Folge begründet, jährlich 10 Hefte zu 12 sauber lithographirten Tafeln, und die fünf ersten sollen noch im Verlaufe dieses Sommers ausgegeben werden. Nach dem Plan des Herrn Verfassers werden in diesen Heften nach und nach *alle* bekannten Grasarten beschrieben und abgebildet werden, und wir dürfen hoffen, dafs es an der dazu erforderlichen Unterstützung durch freundliche Mittheilung von Exemplaren nicht fehlen werde. Der uneigennützige Herr Verfasser bietet hiezu jede erwünschte Bequemlichkeit an die Hand.

Wir geben hier den Inhalt der drey zur Zeit schon vollendeten Hefte:

Heft I. 1. *Alopecurus Gerardi Vill.* 2. *Alopecurus Pallasii Tr.* 3. *Hordeum secalinum.*

4. *Ejus varietates.* 5. *Phleum pratense.* 6. *Ejusd. var. nodosa* (die ächte Linneische Pflanze.) 7. *Phleum echinatum Host.* 9. *Centrophorum chinense Tr.* (Raphis trivialis Lour.) 9. *Ejus analysis.* 10. *Vilfa commutata Tr.* 11. *Vilfa coromandeliana Beauv.* 12. *Vilfa spicata Beauv. Heft II.* 13. *Anthoxanthum gracile Biv.* 15. *Anthoxanthum odoratum Lin.* 15. *Anthoxanthum amarum Brot.* 16. *Anthoxanthum ovatum Lag.* 17. *Knappia verna Sm.* 18. *Limnas Stelleri Tr.* 19. *Pennisetum japonicum Tr.* 20. *Pennisetum setosum Rich.* 21. *Phleum alpinum.* 22. *Idem, commutatum.* 23. *Vilfa aenea Tr. (Brasil.)* 24. *Vilfa domingensis Tr. Heft III.* 25. *Agrostis capillaris L. (vera.)* 26. *Agrostis elegans Thore.* 27. *Agrostis exarata Tr.* 28. *Agrostis geminata Tr.* 29. *Agrostis Juressi Link.* 30. *Agrostis pallida De C.* 31. *Agrostis polymorpha Huds.* 32. *Ejus varietates.* 33. *Agrostis quadriseta R. Br.* 34. *Agrostis rubra Linn.* 35. *Agrostis tenuifolia M. B.* 36. *Agrostis verticillata Vill.*

Nees v. Esenbeck.

---

2. *Adumbrationes plantarum* ist der Titel eines Werks, von welchem zu Ostern dieses Jahrs das erste Heft erschienen ist. Ich will in diesem Kupferwerke nach und nach die interessantesten Pflanzen, welche sich in den hiesigen Sammlungen vorfinden, bekannt machen, nicht indem ich die neuen Arten heraushebe, beschreibe und abbilde, sondern indem ich einzelne Gruppen, entweder Genera, oder Fami-

lien, oder Theile einer Familie geographisch begränzt näher beleuchte und erörtere. Der Anfang ist mit den Farrenkräutern, welche am Cap gefunden worden, gemacht, obgleich ihre Anzahl nur gering ist, so sind einige darunter wegen ihrer geographischen Verbreitung interessant, andere sind nur unvollständig bekannt, oder fälschlich unter neuen Namen beschrieben, viele sind nicht abgebildet, noch andere sind ganz unbekannt. Indem ich die Arten aufzähle, füge ich nur das Nothwendigste hinzu. An diese Arbeit wird sich meines Kollegen des Dr. von *Chamisso* Bearbeitung der Carices, welche er auf seiner Weltreise, an den Küsten der Länder um die Behringstrasse und auf Unalaschka entdeckte, unmittelbar anschliessen. Darauf sollen andere Bearbeitungen folgen. Die grofse Reichhaltigkeit der königl. Pflanzensammlung läfst eine rasche Fortsetzung dieses Werks zu, wenn anders das botanische Publikum den Hrn. Verleger (Fr. *Dümmler* in Berlin) dazu in den Stand setzt. Jede Abtheilung wird unter besonderm Titel und mit eigenem Index versehen ein Ganzes ausmachen und auch besonders zu haben seyn. Der Titel: *Adumbrationes* giebt dem Ganzen nur eine äusserliche Verbindung. Die Abbildungen werden von unserm Pflanzenmahler Hrn. *Rötnig* und den Verfassern besorgt; es sind nur Umrisse, und wo es nöthig schien sind einzelne Theile mehr angeführt. Es würde mich sehr erfreuen, wenn die Arbeit Anerkennung fände und dies hoffend unterzog ich mich derselben.

Berlin. *Dr. v. Schlechtendal.*

3. *In der Palmischen Verlagshandlung zu Erlangen ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:*

Persoon C. H. Mycologia Europaea seu completa omnium fungorum in variis Europaeae regionibus detectorum enumeratio. Sect. IIda cum tab. X. coloratis. 8. maj. fl. 6.

---

4. *Florae Germaniae Helvetiaeque Compendium.* Angekündigt und den Botanikern Deutschlands und der Schweiz zu mitwirkender Theilnahme empfohlen.

Es könnte vielleicht scheinen, dafs diejenigen ein überflüssiges Werk beginnen, welche eine Flora von Deutschland und der Schweitz bearbeiten und dem botanischen Publikum zur Theilnahme empfehlen wollen, da zwei der würdigsten Priester in Flora's Tempel mit grofsem Aufwand von Gelehrsamkeit mit sorgfältiger Kritik, und mit ächt wissenschaftlichem Sinne den Anfang eines umfassenden Werks über ein nur wenig beschränkteres Feld bereits dargeboten, und dessen möglichst raschen Fortgang versprochen haben. Ein Werk wie die (zuerst von *Röhling* herausgegebene) durch die Herren *Mertens* und *Koch* neu bearbeitete Flora von Deutschland, wird in seinem ganzen Werthe von uns dankbar anerkannt. Wir glauben aber, dafs neben demselben eine Flora, wie wir sie zu bearbeiten unternommen haben, nicht nur wohl bestehen, sondern auch eine freundliche Aufnahme sich versprechen könne, da Plan, Zweck und Umfang von anderer Art sind, und unsere Ar-

beit ein dringendes, von vielen Seiten her laut ausgesprochenes Bedürfnifs befriedigen soll. Wir wollen nämlich kein ausführliches, bändereiches Werk geben, sondern ein Handbuch, welches zwar auf der einen Seite vollständig und dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft angepafst, aber auf der andern Seite in kompendiöser bequemer äussern Form die deutschen und verwandten Schweizer Pflanzen beschreibend aufzählen soll. Wir wünschen den Botanikern dieser Gegenden einen Wegweiser durch das Gebiet ihrer Flora in die Hände zu gehen, welcher sie in ihren Untersuchungen leiten, auf ihren Wanderungen begleiten und so selten als möglich verlassen solle, und haben dabei zwar vorzüglich die angehenden Jünger der Flora im Auge, welchen mit allzuausführlichen Werken weniger gedient ist, hoffen aber auch, dafs der erfahrne Botaniker unsere Arbeit nicht unbefriedigt zur Hand nehmen werde.

Wir glauben auf folgende Art diesen Zweck am sichersten erreichen zu können. Wir wählen die lateinische Sprache, weil sie gröfsere Gedrängtheit erlaubt, und wir befolgen in der Anordnung die natürliche Methode, weil sie schneller als die künstliche über einzelne Hauptformen des Gewächsreiches einen Ueberblick gewährt und vor Einseitigkeit bewahrt; aber wir schicken eine Uebersicht der Gattungen nach dem Sexualsystem voran, um Anfängern die Untersuchung zu erleichtern. Wir werden die einzelnen Familien so scharf bestimmt, als es die von der Natur nur leicht gezogenen Linien erlauben, zu begründen suchen, und in ihre Charakteristik alle we-

sentliche Merkmale aufnehmen. Auch die Gattungen sollen mit Benützung aller Kennzeichen, welche ihr Auffinden erleichtern können, jedoch mit Entfernung alles überflüssigen Wortschwalls bestimmt werden, während die Diagnose der Arten, so viel nur immer in unsrer Macht stehen wird, nur nach der sorgfältigsten Vergleichung aller einheimischen Arten von uns gestellt werden wird, um die Fehler zu vermeiden, welche so leicht dann entstehen, wenn die vorhandenen, von den ersten Entdeckern oder andern Bearbeitern botanischer Werke ohne Rücksicht auf die weitern später aufgefundenen Arten entworfene Diagnosen unverändert wieder gegeben werden. Uebrigens werden wir überall bemüht seyn, die charakteristischen Ausdrücke der ersten Entdecker, besonders aber die präcisen Worte *Linné's* beizubehalten und wo möglich mehr durch Hinzufügen weiterer Merkmale, als durch gänzliche Veränderung die Diagnose näher bestimmen. Bei zweifelhaften, oder von uns nicht untersuchten Arten werden wir als blofse Referenten handeln, bei solchen neu aufgestellten Arten aber, welche uns auf zu seichten und variabeln Merkmalen gegründet scheinen, entweder vereinigen, wenn wir zufolge genauer Beobachtung dieses thun zu müssen glauben, oder doch unsere Zweifel vorlegen, Wir werden daher auch, so oft es uns nöthig scheint, den Arten noch ausser der Diagnose eine kurze Beschreibung anfügen, in welcher die nicht in die Diagnose passenden, aber dennoch bezeichnenden Unterschiede von den verwandten Arten noch stärker gehoben werden sollen.

In diesen Beschreibungen sollen besonders auch die Abweichungen berücksichtigt werden, welche wir nur alsdann bestimmt als Varietäten bezeichnen zu dürfen glauben, wenn ein sonst standhaftes Kennzeichen mit einiger Constanz abweichend sich zeigt. Standorte werden nach Boden und Klima im Allgemeinen, bei weniger weit verbreiteten Arten aber speciell angegeben werden. Neben Blüthezeit und Dauer werden wir auch diejenigen Pflanzen gewissenhaft bezeichnen, welche nicht wirklich von uns untersucht werden konnten. Da unsere Flora die Pflanzen in der Natur, nicht in den Schriftstellern finden und kennen lernen soll, so wird, wenn wir gleich Literatur vollständig benützen, im Buche selbst davon so wenig als möglich angeführt werden, nur auf gute Abbildungen, welche zur Bestätigung einer vorgenommenen Untersuchung dienen können, soll immer verwiesen werden. Synonyme bleiben daher fast ganz hinweg, nur der erste Entdecker der Pflanze (bis auf *Linné's* Zeitalter zurück) wird bei jeder Art genannt. In einem ausführlichen Register aber sollen die bedeutendsten Synonymen mit aufgeführt und auf die im Werke selbst beschriebenen Arten reducirt werden.

Was die äussere Form betrifft, so wird mäfsiges Oktav, kleine Schrift und kompakter Druck gewählt, dabei aber auf möglichste Deutlichkeit vollständige Rücksicht genommen werden. Nach angestellten Berechnungen ist es entschieden, dafs Phänerogamen und Cryptogamen nicht mehr als je einen Band zu 30—36 Bogen erfordern werden, so dafs ein Preis

erzielt wird, welcher dem Werke allgemeinen Zugang verschaffen kann.

Dafs ein nach diesem Plane ausgeführtes Werk sich des Beifalls und des Danks des botanischen Publikums zu erfreuen haben werde, daran glauben wir kaum zweifeln zu dürfen, vorausgesetzt, dafs den Bearbeitern auf der einen Seite hinlängliche Gelegenheit zu Beobachtungen in der Natur, so wie auf der andern innige Vertrautheit mit dem Umfange des zu bearbeitenden Materials, vereinigt mit kritischem ordnenden Sinne, zu Theil geworden ist. Was den ersten Umstand betrifft, so sind es wenigstens nicht die unfruchtbaren und uninteressanten Gegenden, welche mehr oder minder speziell von uns unmittelbar untersucht worden sind, namentlich von Oestreich, Mähren, Baiern, Tyrol, Würtemberg, der Schweiz. Wo uns aber selbst in der freien Natur zu beobachten nicht gestattet war, da stehen uns Sammlungen aus allen Gegenden zu Gebote, und von vielen Seiten her vereinigten sich Freunde, uns das Fehlende mitzutheilen. Zugleich werden wir nicht versäumen, uns die Beobachtungen, welche andre auf so mannichfache, zum Theil nicht zu verbessernde Art bereits hier oder dort niedergelegt haben, so zuzueignen, dafs die Masse der vorhandenen Beobachtungen und Entdeckungen der ältern und neuesten Zeit zu einem möglichst vollständigen und wohlgeordneten Ganzen vereinigt dargestellt werde.

Damit aber von unsrer Seite nichts versäumt werde, was zur Erreichung dieses Zwecks führen kann, so erlauben wir uns an alle bekannten und

unbekannten Freunde von uns und der Wissenschaft in Deutschland und der Schweiz die freundliche Bitte, uns durch Mittheilung von Beobachtungen, belegt mit den Gegenständen derselben, besonders wenn solche noch der Bestätigung und Berichtigung bedürfen, zu unterstützen. Wir sehen in dieser Hinsicht gefälligen Beiträgen entgegen, und versprechen für jede Art von Mittheilung uns so viel möglich den Wünschen der Einsender gemäfs dankbar zu bezeigen. Es dürfte auf solche Art unsre Flora der Weg werden, auf welchem neuere Entdeckungen über Pflanzen desjenigen Gebiets, welches wir bearbeiten, sehr bald vereinigt und verglichen mit anderweitigen Beobachtungen zur Kenntnifs des Publikums gelangen können.

Ellwangen und Efslingen, im Februar 1825.

Fröhlich, Hochstetter, Steudel.

Anmerkung zu vorstehender Anzeige. — In dem Augenblicke, da wir vorstehende Anzeige bekannt machen wollten, kam uns die Nachricht von dem, durch die Herren *Bluff* und *Fingerhuth* bearbeiteten *Compendium Florae Germaniae* zu, und nun liegt auch der erste Theil desselben vollendet vor uns. Wenn auch die Erscheinung dieses Werks unser Unternehmen als minder begründet in dem Bedürfnisse der Zeit darstellen könnte, so glauben wir dennoch nach sorgfältiger Erwägung der Verhältnisse uns nicht bestimmen lassen zu dürfen, unsere in einzelnen Theilen schon vor vielen Jahren begonnene, im Ganzen schon weit vorgerückte Arbeit aufzugeben; da ungeachtet der Aehnlichkeit des

Gegenstandes eine bedeutende Verschiedenheit im Plan, Art der Bearbeitung und Umfang beider Werke statt findet, und durch vielseitige Versuche, denselben Gegenstand zu erhellen, die Wissenschaft nur gewinnen kann. Im Gegentheile werden wir uns um so sorgfältiger bestreben, dafs unserm Werke nicht zum Vorwurf gemacht werden könne, einem andern von ähnlichem Inhalte zu bald nachgefolgt zu seyn, und wir werden uns um so weniger übereilen, als das dringendste Bedürfnifs einer Flora von Deutschland vor der Hand befriedigt erscheint. Und wenn nun gleich von vielen Seiten her uns wirksame Theilnahme bereits versprochen worden ist, wir auch schon jetzt manchem wackern Freunde uns dankbar verbunden fühlen, so glauben wir doch immer, um unsern Zweck den Forderungen und Wünschen des Publikums gemäfs sicher erreichen zu können, unsere Bitte an alle Freunde der Flora von Deutschland und der Schweiz wiederholen zu dürfen, uns ihre zur Förderung unserer Arbeit führenden Beiträge und Bemerkungen gefälligst zukommen zu lassen.

Den Verlag des obigen Werkes haben wir unternommen, und werden für schönen Druck und Papier und besonders für die pünktlichste Correktur besorgt seyn.

Stuttgart, den 28. Mai 1825.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

5. *Ankündigung eines Herbarium Florae germanicae von Zenker und Dietrich.*

Herbarium praestat omni icone, necessarium omni botanico.

Dieser unbestreitbare Satz des unsterblichen *Linné* in seinem Meisterwerke, der *Philosophia botanica*, so wie die Erfahrung, dafs durch die Sammlungen getrockneter Pflanzen unkundiger Kräutermänner alljährlich eine Menge von Irrthümern in Namenbestimmungen u. s. w. zugleich mit den Pflanzen verbreitet werden, und dann der Wunsch vieler Pflanzenfreunde, endlich einmal die vaterländischen Pflanzen in getrockneten Exemplaren in einer Sammlung vereint zu sehen, bestimmt uns, ein *Herbarium florae germanicae* zu liefern, das sowohl den wissenschaftlichen, als technischen Anforderungen, welche man mit Recht an eine solche Pflanzensammlung machen kann, so viel als möglich, Genüge leisten soll. Der einzige Anblick einer gut getrockneten Pflanze hebt oft geschwinder und gründlicher, als kostbare Kupferstiche, und besser, als seitenlange Beschreibungen, die Zweifel, welche den Anfängern so oft bei ihren botanischen Studien entgegen treten, und das rasche Fortschreiten nicht wenig erschweren. Hier werden die Pflanzen geliefert, wie sie die Natur gab, hier findet die Nachlässigkeit des Künstlers und Beschreibers, wie in andern literarischen Werken, nicht statt, und selbst bei einer schlecht getrockneten Pflanze können doch noch immer deutlich genug die Organe erkannt und analysirt werden, de-

ren Untersuchung zu gewissen Zwecken erfordert wird. Auch die Dauer eines gut aufbewahrten *Herbarii* kann nur zu seinem Vortheile sprechen, wie diefs die meisten Pflanzen in den Herbarien der beiden *Bauhine*, *Lobel*, *Tournefort*, *Rivin*, *Dillen* und Anderer, welche in den Nationalmuseen zu Paris und London gezeigt werden, genugsam beweisen, in so fern sie noch nach Jahrhunderten ihre ursprüngliche Schönheit treu bewahren. Alles dieses hatte schon früher tüchtige Botaniker veranlafst, dergleichen Pflanzensammlungen dem Publikum mitzutheilen, und namentlich hat Deutschland das Verdienst auf diese Weise die Kräuterkunde mehr ins Leben eingeführt zu haben; besonders aber wurden in neuerer Zeit mehrere vorzügliche Kräutersammlungen veranstaltet, welche wohl unser Unternehmen als überflüssig erscheinen lassen könnten; allein keins hat sich so weite Gränzen gesteckt, als das unsrige, keins vielleicht solchen wissenschaftlichen Zweck beabsichtigt. Das unsrige soll nämlich gleichsam einen lebenden Commentar zu den allgemeinen Werken der deutschen Floristen enthalten, besonders zu denen eines *Roth*, *Hoffmann*, *Schrader*, *Koch* und *Mertens*, dann zu den umfassenderen Werken eines *Schkuhr*, *Willdenow*, *Persoon*, *De Candolle*, *Römer* und *Schultes*, *Reichenbach*, *Sprengel* u. a., in so fern sie deutsche Pflanzen abhandeln; dann auch zu den vielen trefflichen, welche die Naturbeschreibung einzelner Gegenden liefern. So denken wir die klassischen Pflanzen zu verbreiten, und auf diese Weise manchen

Irrthum zu berichtigen, welcher nur an Ort und Stelle entdeckt werden konnte. Vielleicht dürfte uns defshalb auch der Dank rein wissenschaftlicher Botaniker zu Theil werden, da jedem ernstlichen Forscher daran gelegen seyn muſs, Wahrheit zu erreichen, weil ja diese Endziel aller unserer wissenschaftlichen Bestrebungen ist; und wie manche Pflanze hält man noch jetzt für die ächte Linneische, die es doch keineswegs ist! Endlich aber sieht man hier die Pflanzen in ihrer reinsten Natürlichkeit, ohne durch Gartenkultur botanischer Anlagen verändert zu seyn.

Wir verkennen keineswegs die Schwierigkeiten bei einem solchen Unternehmen, welche öfters ein jugendlich rascher Sinn nur zu leicht übersieht, wissen nur zu gut, welchen Aufwand von Zeit, Kräften und Geld die Reisen, das Beobachten, Sammeln und Zubereiten der Pflanzen verlangt, welche literärische Hülfsmittel nöthig sind, was für eine Korrespondenz mit in - und auswärtigen Gelehrten erfordert wird; aber wir rechnen auch auf Eure Nachsicht und Freundlichkeit, deutsche Landsleute, Ihr müſst uns helfen und unterstützen, wenn wir als Deutsche in dieser Hinsicht etwas Tüchtiges leisten, und nicht unsern Nachbarvölkern nachstehen sollen. Gewiſs sollt Ihr uns nicht undankbar finden! Wir rechnen um so mehr darauf, als es sich hier nicht um Gelderwerb handelt, sondern um reine Beförderung der Wissenschaft. Manches Gemüth näher mit der Natur zu befreunden, die es umgrünt und umblüht, manches verschlossene enge Herz zu öffnen für die Gröſse der Natur und für jene stillen reinen Freuden, welche

sie um uns her in so reicher Fülle spendet, diesen und jenen hinauszurufen aus dem engen Bezirk des häuslichen Lebens in den weiten heitern Tempel der Natur, um dort selbst die Pflanzen in ihrer Lebensfülle zu schauen, die wir hier nur ertödtet geben konnten; dann aber auch den jungen Forscher sicher zu leiten und aufmerksam zu machen auf Dinge, die er ohne Führer bei eignem Studium leicht übersehen könnte — diefs sind die Zwecke die hier vorliegen, wobei also stets auf die lebende Natur hingewiesen wird. Denn es ist nur noch Ein Schritt und die Pflanzen werden in der Natur selbst aufgesucht, ihr grünendes Leben selbst beobachtet, wie es sich freudig entwickelt, lieblich blühet, und endlich nach durchlaufenem Kreise still endet. An solcher Betrachtung erfreut sich ja schon ein jedes unverdorbene menschliche Gemüth, aber einem tiefern Sinne bietet sie Symbole für das eigene Seyn und hebt den Blick weit hinaus über Raum und Zeit! — Endlich, und wir gestehen es gern, wollten wir hierdurch auch für uns ein tieferes Studium der Pflanzenwelt begründen, indem wir hierbei zugleich sorgsam die Entwickelungsstadien, die klimatischen, geologischen und geographischen Verhältnisse der Pflanzen genau zu studieren und vielleicht einst gleichsam die Akten unsrer gemeinsamen phytologischen Studien mit besonderer Beziehung auf unsre Pflanzensammlung, wenn sie es anders verdienen, der gelehrten Welt vorzulegen gedenken. Kein Land konnte uns zur Ausführung des Plans näher liegen, als unser gemeinsames Vaterland, und es sind gewifs die Worte des

ehrwürdigen Veteranen deutscher Naturforscher, des Hr. *Paula von Schrank* zu beherzigen, (*Anleitung die Naturgeschichte zu studieren* S. 87.): „Für einen Naturforscher ist inländische Naturgeschichte Nothwendigkeit, ausländische ist Pracht.“ Aber vor allen ertönten mächtig an uns die inhaltsschweren Worte des unvergefslichen *Plinius* aus dem Alterthume herüber: *Inter crimina ingrati animi et hoc duco, naturam ignorare*, wozu *patriam* füglich hinzusetzen ist.

Wir nehmen Deutschland nach seiner jetzigen politischen Ausdehnung. Die Pflanzen werden hundertweis auf schönes weifses Schreibpapier geliefert; jedes Exemplar ist einzeln auf Ein Blatt geheftet mit der gedruckten Angabe des systematischen Namens, sammt seinen vorzüglichsten lateinischen und deutschen Synonymen, der Klassen des künstlichen (*Linn.*) und Familien des natürlichen (*Juss.*) Systems, so wie den kurzen Bemerkungen ihres Vaterlandes, ihrer Anwendung und Dauer. Sie folgen nach ihrer Blüthezeit, so dafs sie gleichsam ein *Calendarium Florae vivum* darstellen. Die erste Centurie erscheint, wenn nichts hindert, zu Johanni d. J. und kostet wie die folgenden 4 Rthlr. (nur bestellte Exemplare auf Velinpap. 5 Rthlr.) Die Kryptogamen bilden bei gleichem Preise besondere Centurien. Späterhin können auch besondere Pflanzen zu einer *Flora germanica*, *alpina*, *pharmaceutica*, *oeconomica*, *technica*, *forestalis* (Forstpflanzen), *toxica* (Giftpflanzen) ausgegeben werden, jedoch mit dem Preise von 5 Rthlr. für die Centurie.

Zugleich machen wir auch aufmerksam, dafs wir in der Folge Saamenkabinette verkäuflich zu liefern gedenken, um sowohl hierdurch dem für eine gründliche Kenntnifs der Pflanzen unerläfslich nothwendigen Studium der Karpologie ein Hülfsmittel an die Hand zu geben, als auch den Wünschen botanischer Gärtner und anderer Blumenfreunde entgegen zu kommen.

Die Kommission der Centurien hat der Buchhändler *August Schmid in Jena* übernommen, wer sich jedoch unmittelbar in portofreien Briefen an uns wendet, erhält die Centurie für 3 Rthlr. 12 gr.

Um endlich einer mehrmaligen Anfrage wegen Fortsetzung unsrer *Musci thuringici* zu antworten, versichern wir hiermit, dafs die folgenden Hefte schnell auf einander folgen werden, indem wir uns erst jetzt wieder nach zweijähriger Trennung zu gemeinschaftlichen Arbeiten vereinigt haben.

Jena im April 1825.

Dr. J. C. Zenker, F. D. Dietrich.

---

6. So eben ist der 3te Fascikel von Hrn. Dr. *Poeppig* gesammelten Pflanzen zum Ausgeben fertig geworden. Er besteht aus 170 pensylvanischen und 30 cubensischen Pflanzen in grofsen und schönen Exemplaren, und ist von *Radius* in Leipzig für 18 Thaler Sächs. oder 27 fl. Augsb. Conv. zu erhalten. — Auch sind noch einige zweite Fascikel vorhanden, welche cubensische Cryptogamen, gröfstentheils Farrenkräuter, enthalten. Leipz. d. 16. Sept. 1825.

Zweite Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1825.

Zweiter Band.

I. Anzeigen.

1. Von *Reichenbach* Illustratio generis Aconiti atque Delphinii etc.

ist bereits vor zwei Monaten Heft VII. VIII. IX. versendet worden. Die drei letzten Hefte dieses Werkes, welche die Aconiten beschliefsen, werden im Februar 1826 versendet. Die übrig bleibenden Delphinia werden vom Hrn. Verf. in seine Iconographia botanica oder Plantae criticae, die exotischen in seinen Hortus botanicus aufgenommen.

Reichenbach Iconographia botanica seu Plantae criticae. Centuria tabularum III.

ist so eben versendet worden, also bereits 300 Platten mit 473 Abbildungen noch wenig gekannten, zum Theil aber vor unsern Augen aufwachsenden Pflanzen Es würde überflüfsig seyn, zum Lobe dieses Werkes noch ein Wort sagen zu wollen, da die gelehrten Botaniker dessen Werth eben so gut zu schätzen wissen, als der Anfänger sich dadurch gründlich zu belehren im Stande ist. Schon ist die Hälfte der folgenden Centurie fertig.

Leipzig den 20. Okt. 1825,

Friedrich Hofmeister.

2. *Anzeige eines Herbariums Florae ruthenicae.*

Ich eile, allen Botanikern die angenehme Nachricht mitzutheilen, dafs sich einer meiner innigsten Freunde — der seit mehreren Jahren Rufslands Bewohner ist, aus reiner Liebe für die Wissenschaft, deren wärmster Anhänger er ist, weit entfernt von jeder gemeinen Gewinnsucht — entschlossen habe, ein Herbarium ruthenicum theilweise in fortlaufenden Centurien herauszugeben. Es erscheint demnach mit Ende dieses Jahres bei Unterfertigten in Pest, die erste Abtheilung der südrussischen Flora des Gouvernements Cherson, enthaltend

Centuriam primam plantarum circa Odessam lectarum, dieser werden die Pflanzen aus Taurien, Jekaterinoslaw, später die der westlichen Gouvernements aus Volhynien, Podolien, Bessarabien u. s. w. folgen, es versteht sich von selbst, dafs bei allen erscheinenden Centurien auf die Rufslands eigenthümlichen Arten besondere Rücksicht genommen werden wird.

Die Theilnahme des botanischen Publikums wird die Zeiträume, so wie die Floren der benannten Gouvernements und den Inhalt der zu erscheinenden Centurien bestimmen. Des Herausgebers rastlose Thätigkeit, verbunden mit Beharrlichkeit, und Ausdauer in allen seinen Unternehmungen, und seine besondere Vorliebe für die botanische Wissenschaft, bürgen dafür, dafs er dieses grofse, der Wissenschaft äusserst nützliche, den Pflanzenforschern gewifs gefällige Unternehmen, zur Freude aller Botaniker die daran Theil nehmen werden, vollführen wird. Mit Zuversicht glaube ich daher, dafs sich auch nicht einer jener

Botaniker — die Gelegenheit gehabt haben, aus der Flora taurico-caucasica des Hrn. M. v. *Bieberstein*, und von *Besser* Enum. Plant. Volhyniae, Podoliae etc. den Reichthum der russischen Flor zu entnehmen — entziehen wird, dem Unternehmer gefällig die Hand zu bieten, um so mehr weil er der allererste ist, der im Vertrauen auf die Theilnahme die sehnlichsten Wünsche der Botaniker zu erfüllen strebt. Ich hoffe, dafs dieser erste Versuch die Herbarien mit russischen Originalpflanzen zu versehen, gewifs allseitigen Beifall finden wird! — Innigst werde ich mich dann freuen, wenn ich das Unternehmen meines theuersten Freundes so begünstigt sehe, dafs er dem Herbarium ruthenicum die möglichste Vollkommenheit und Gediegenheit verschaffen könne. — Eine spätere Anzeige wird den Inhalt der ersten Centurie, wie den Preifs derselben bekannt machen.

Pest. *Adolph Franz Lang*,
Magister der Pharmacie.

---

3. *Verkauf eines Herbarii vivi.*

Ein Herbarium vivum von ohngefähr 1000 Pflanzen, worunter über 100 Kryptogamen, gröfstentheils Moose, vor einigen Jahren in der Umgegend von Jena und aus dem botanischen Garten daselbst gesammlet, gut eingelegt, richtig bestimmt und sehr gut gehalten, ist um äusserst billigen Preifs zu verkaufen, so wie auch eine Anzahl der neuesten me-

dizinischen und chirurgischen Werke. Auf frankirte Briefe ertheilt nähere Auskunft

Chr. Schuster, Provisor und Verwalter der Kuhlow'schen Apotheke zu Ilmenau im Grofsherzogthum Weimar.

---

4. *Berichtigungen und Zusätze.*

Bei den, in der Umgebung Botzens vorkommenden Pflanzen (Flora 1825. p. 503.) ist nachstehendes zu berichtigen und einzuschalten:

Heteropogon contortus ist H. Allioni Humb. et Bonpl.

Molinia serotina Mert. et Koch hinter Gries am Kutschaerberg.

Plantago Psyllium ist Pl. arenaria.

Onosma echioides oder taurica ist O. stellulatum Wald. Kit.

Pimpinella dioica ist P. glauca. (Trinia Henningii Hoffm.)

Selinum venetum Spr. Athamanta Oreoselinum und Poa Eragrostis, hinter Haslach.

Silene viscosa ist Cucubalus Otites var. petalis calyce *brevioribus*.

Dianthus deltoides ist Dianthus collinus.

Lepidium paniculatum ist L. Iberis.

Erysimum repandum ist E. canescens Roth.

Brassica Eruca ist Sisymbrium tenuifolium.

Medicago Gerardii gehört zu M. minima und ist eine stark behaarte Varietät derselben.

Artemisia Abrotanum ist A. camphorata Vill.

Quercus pubescens ist Q. apennina Lam.

Carex pedata ist C. digitata.
Carex intermedia ist Scirpus caricinus Schr.

Botzen. *Ferdinand Elsmann.*

---

5. *Enumeratio Plantarum exsiccatarum ad mutuam commutationem.* * *Culta.*

Achillea lingulata, atrata.
— moschata, clavenae.
— nana.
— pectinata.
Agrostemma flos jovis.
Acacia Julibrissin.
Allium nigrum All.
— setaceum.
— triquetrum.
Alysum minimum MB.
— maritimum.
Ambrosinia Bassi.
Ammannia baccifera.
Androsace lactea, chamae, jasme.
— villosa.
Anemone hortensis, apiifolia.
Andryala chondrilloides Scop.
Anthyllis montana.
— tetraphylla.
Arabis coerulea.
— ovirensis.
Apargia crocea.
Aquilegia alpina.
— nivea.
— pyrenaica D. C.
— vulgaris.
Arenaria bavarica.
— graminifolia.
— liniflora.
Arenaria maritima.
— pendula.
— viscida Hall. Fil.
Anthericum serotinum, Liliastrum.
Aretia peunina Schleich.
— tomentosa. do.
Arum arisarum.
Arundo festucoides. Desf.
Asphodelus albus.
Astragalus alpinus.
— campestris.
— exscapus.
— monspeliensis.
— praecox.
Astrantia minor.
Anthirrhinum Osyris Cyr.
Athamanta Mathioli.
Asperula aristata.
Asclepias fuscata. *
Aconitum septentrionale.
Banfia petraea. Baumg.
Bellium bellidioides.
Briza maxima.
Buphthalmum cordifolium, aquaticum. WK.
— speciosissimum. Ard.
Bupleurum junceum.
— stellatum.
Brassica austriaca.
Bocconia cordata. *
Campanula alpina Jacq.

Campanula carpathica.
— Erinus, petraea.
— linifolia Lam.
— pendula. Fisch.
— pumilio Portenschlag.
— Raineri. Perp.
— spicata, pulla.
— thyrsoidea.
Carex baldensis.
Cardamine alpina.
— asarifolia.
— resedifolia.
— thalictroides.
Carduus pannonicus W.
— transalpinus. Sutt.
Cerastium campanulatum. Viv.
Chrysanthemum alpinum.
— Miconi, segetum.
— uliginosum. WK.
Cacalia tomentosa. Vil.
Cineraria aurantiaca.
— cordifolia.
Centaurea salmantica.
— splendens.
— phrygia.
Colchicum montanum.D.C.
Conyza sordida.
— limonifolia. Sibth.
Coronilla minima.
Convolvulus altheoides.
— hirsutus.
— soldanella.
Crocus lineatus. Jan.
— variegatus. Hop.
Cyperus maritimus.
— australis.
— longus.
— difformis.
Cypripedium calceolus.
Chenopodium maritimum.
Draba aizoides.
— lasiocarpa, Rochel.
— nemoralis.
— pyrenaica.
— stellata. Jacq.
Dentaria glandulosa. WK.
— pinnata. Lam.
Dianthus alpinus.
Dracocephalum austriacum.
— arguense. * Fisch.
Eleagnus angustifolia.
Erithronium Dens canis.
Euphorbia dendroides.
— fragifera Jan.
Erodium Gussoni.
Echium rubrum.
Elyna spicata.
Erica mediterranea.
Fumaria capreolata.
— lutea.
Ferula nodiflora.
Fritillaria pyrenaica.
Falkia repens. *
Festuca spadicea.
Geranium argenteum.
— tuberosum.
Gladiolus Ludovicae.
Glechoma hirsuta.
Gallium pyrenaicum.
Gentiana punctata, brachiphylla.
Genista scariosa. Viv.
— ovata. WK.
Helleborus purpurascens.
Hibiscus Trionum.
Hieracium aurantiacum.

Hieracium Halleri, chondrilloides.
— Jacquini, hyoseridifolium.
Hyacinthus romanus.
Iris arenaria, pumila.
— tuberosa.
Juncus luteus All.
Iberis rotundifolia.
Illecebrum serpillifolium.
Linaria dalmatica.
Lonicera etrusca.
Lychnis alpina.
Lepidium crassifolium.
Lavandula Stoechas.
Lithospermum graminifolium. Viv.
Lycopsis variegata.
Menziesa Bruckenthali Baumg.
Medicago carstiensis.
Myosotis deflexa Wahlenb.
— nana.
Narcissus serotinus.
— odorus.
Ophrys arachnites.
— Bertoloni Moreti.
Ononis Natrix.
Orchis provincialis Balb.
— pallida.
— rubra.
Onosma stellata.
Oenanthe prolifera. Jacq.
Pedicularis acaulis.
— fasciculata.
— incarnata.
— pennina. Gaud.
— recutita.
— sceptrum.
— tuberosa.
Peucedanum arenarium. WK.
Phalaris arenaria.
— utriculosa.
Phleum alpinum.
Polygonum alpinum.
Pinguicula alpina, grandiflora.
Potentilla clusiana. Jacq.
— minima.
— nitida.
Primula calycina Gaud.
— Palinuri, glutinosa,
— farinosa, minima.
Pteris cretica.
Polygala austriaca.
Papaver alpinum, Burseri.
Psoralea bituminosa.
Phaca lapponica.
Plantago hungarica. WK.
Poa convoluta. Horn.
Phytheuma comosum.
— canescens. WK.
— ovatum.
Rhododendron chamaecistus.
Ranunculus binatus, crenatus.
— dissectus. *
Royena lucida. *
Raphanus Landra Moret.
Ribes vitifolia. Host.
Saxifraga granulata.
Serratula discolor.
— pygmaea.
Saxifraga Geum.
— hirsuta.
— hieracifolia. WK.
— Mikani. Pr.
— palmata St.

Saxifraga paradoxa St.
— Ponae St.
— rivularis.
— Sternbergi.
— trifurcata. *
— Vandeli. St.
Scorzonera austriaca.
— purpurea.
— humilis.
Sedum atratum.
Silene depressa. Baumg.
— Lerchenfeldiana.do.
— valesiaca.
Serapias cordigera.
— lingua.
Sempervivum arachnoideum.
Stellaria cerastoides.
Symphitum cordatum. WK.
Scabiosa graminifolia.
— longifolia.
Scseli rigidum. WK.
— leucospermum.
— elegans.
Senecio incanus, Doronicum.
— rupestris. Kit.
— Scopoli. Hop.
Sternbergia colchiciflora.
Salix reticulata.
Selinum elegans.
Scirpus mucronatus.
Spiraea cana. WK.
Sisimbrium pyrenaicum.
— tanacetifolium.

Soldanella pusilla. Baumg.
Statice fasciculata. Desf.
Sonchus tenerrimus.
Saponaria ocimoides.
Suffrenia filiformis Bell.
Swertia punctata.
Salvia variegata. WK.
Tussilago alba.
Thlaspi alliaceum.
Thrincia glauca. Hofm.
Trifolium alpinum.
— stellatum.
— vesiculosum.
Thesium elegans. Rochel.
Teucrium Laxmanni.
Tilia tomentosa.
Veronica acinifolia.
— austriaca.
— alpina.
— Buxbaumi.
— foliosa. WK.
— Hostii. Moret.
— petraea. Baumg.
Viola calcarata.
— bifolia.
— heterophylla. Bert.
— livida. WK.
— alpina.
Vicia panonica.
Valeriana rubra, elongata.
Verbascum Weldeni Moret.
— floccosum.
Waldsteinia geoides. WK.

Wien. *v. Welden.*

6. *Doublettenverzeichniſs theils Wetteraüer, theils Rheinpfälzer wildwachsender Pflanzen, welche mit Sorgfalt eingelegt und gut erhalten im Tausch, und Ankauf abgegeben werden von Wilhelm Gärtner in Hanau.*

Anmerk. Alle Aufträge müssen in portofreien Briefen geschehen, die Uebersendung der Desiderate geschieht im Tausch nach vorhergegangenen Empfang der von mir aus den mir überschickten Doublettenverzeichnissen ausgewählten Pflanzen, im Ankauf nach erhaltenem Betrage. Dieser ist für 100 Exemplare in weiſsem Druckpapier mit Namen, erforderlichen Synonymen und Standort 6 fl. 30 kr. jedoch werden auch weniger als 100 erlassen. Alle mit einem * bezeichneten können in Mehrzahl abgegeben werden.

Salicornia herbacea.
Hippuris vulgaris.
Callitriche verna.
Veronica spicata. *
— scutellata. *
— verna.
— prostrata.
— agrestis.
Pinguicula vulgaris.
Polygonum arvense. *
Schoenus Mariscus.
— albus *
— fuscus. *
Cyperus flavescens. *
— fuscus. *
Scirpus palustris. *
— acicularis.
— uniglumis Link.
— lacustris. *
— setaceus. *
Leersia Oryzoides Sw. *
Phalaris phleoides.
Digitaria stolonifera. Schrad.
Syntherisma ciliare Schr. *
— vulgare Schr.
Agrostis minima.
Aira praecox.
— caryophyllea. *
Poa scabra Ehrh.
— salina Poll. **
Festuca fluitans.
Lolium arvense Wither.
Elymus europaeus.
Arundo arenaria.
Triticum junceum.
Hordeum pratense Huds.
Avena strigosa Schreb. *
Bromus sterilis. *
Holosteum umbell. *
Dipsacus pilosus. *
Scabiosa succisa.

Scabiosa columbaria.
Centunculus minimus.
Galium sylvaticum.
— boreale.
— hercynicum Weig.*
— uliginosum.
Cornus sanguinea.
Asperula tinctoria.
Scherardia arvensis.
Cuscuta minor DeC.
Sagina erecta.
— procumbens. *
Plantago maritima.
Alchemilla Aphanes. *
Myosotis intermedia Link.
— sylvatica Ehrh.
— perennis Dec.
— scorpioid. ulig. Wallr.
— collina β. simpl. Pers.
— versicolor Fries.
— collina Ehrh.
Androsace septentrionalis.
Hottonia palustris. *
Menyanthes Nymphoides.
Datura Stramonium.
Atropa Belladonna.
Phyteuma spicata Pers.
— Rapunculus Pers.
Campanula persicifolia.
— Trachelium.
— glomerata.
— rotundifolia.
Lonicera Periclymenum.
Viola tricolor.
Impatiens Nolitangere.
Glaux maritima. *
Asclepias Vincetoxicum.
Chironia Gerardi Schmidt.

Exacum filiforme Willd. *
Chenopodium album.
— Vulvaria.
— urbicum.
Herniaria glabra.
Hydrocotyle vulg. *
Bupleurum falcat. *
Oenanthe fistulosa.
Phellandryum aquaticum.
Peucedanum Silaus.
Selinum palustre. *
Sium Falcaria.
— nodiflorum. *
— angustifolium.
— latifolium.
— repens Jacq. *
Chaerophyll. bulbos. *
Laserpitium latifolium Willd.
Corrigiola littoralis. *
Parnassia palustris.
Drosera rotundifolia. *
— anglica Smith.
Linum Radiola. *
Statice Armeria. *
Myosurus minimus. *
Allium ursinum.
— angulosum.
— oleraceum.
Anthericum Liliago.
— ramosum.
Hebelia collina. (Anther. calycul. Linn.)
Scilla bifolia.
Juncus capitatus. *
— acutiflorus Ehrh.
— bufonius.
— albidus Hoffm. *
— glaucus Ehrh. *

Juncus squarrosus.
— bulbosus.
Peplis Portula. *
Triglochin maritimum. *
— palustre.
Epilobium pubescens Roth.
— hirsutum Roth.
Vaccinium Vitis Idaea.
Erica vulg. fl. albo.
Polygonum Bistorta. *
— Lapathifol.
— Hydropiper.
— minus Ait.
Paris 4folia.
Butomus umbellatus.
Monotropa Hypopythys.
Scleranthus annuus.
— perennis.
Saxifraga tridactylites. *
Gypsophylla muralis.
Dianthus prolifer.
— deltoides.
— superbus.
— armeria.
Arenaria marina. *
— tenuifolia. *
— trinervia.
Stellaria Alsine. *
— palustris.
Sedum album.
Lychnis Viscaria.
Asarum europaeum.
Lythrum hyssopifolia.
Reseda Luteola.
Euphorbia platyphyllos.
— Cajogala Ehrh. *
— Gerardiana Gmel.
— Esula L. *
Sorbus Aucuparia.
Spiraea Filipendula.
Rosa villosa.
— rubiginosa.
— repens Gmel.
— gallica.
Potentilla collina Wibel.
Comarum palustre. *
Aquilegia vulgaris.
Nigella arvensis. *
Clematis erecta. *
Thalictrum minus.
Anemone Pulsatilla. *
— sylvestris.
— Ranunculoides.
— nemorosa.
Ranunculus sceleratus.
— lanuginosus. *
— nemoros. Dec.
— Auricomus.
— Lingua.
— heterophyllus Leys. *
— divaricatus Schrank. *
Leonurus cardiaca.
Mentha Pulegium.
— gratissima Roth.
— gentilis.
— verticillata Dillen. *
Teucrium Scorodonia.
— Scordium. *
Ajuga genevensis.
Betonica stricta Dec.
Galeopsis grandiflora Roth. *
Stachys germanica.
Marrubium vulgare.
Thymus Acinos.
Prunella grandiflora.
Clinopodium vulgare.
Orobanche major.

Euphrasia lutea.
Melampyr. arvense.
Alectorolophus rubens.
— glabratus Wallroth *
Digitalis purpurea.
— ambigua. *
Antirrhinum minus.
— Cymbalaria.
— Elatine. *
— Orontium. *
Draba verna. *
Iberis amara.
Alyssum incanum. *
— calycinum.
— campestre.
Lepidium ruderale. *
Thlaspi perfoliatum.
Erysimum strictum
Flor. Wett. *
Brassica austriaca. *
Dentaria bulbifera. *
Cardamine amara.
Sysimbrium strictissimum.
— Sophia.
— tenuifolium Poll.
— murale L. *
— vimineum. *
— Erucastrum.
Iberis nudicaulis.
Fumaria bulbosa solida.
— angustifol. Bieberst.
Geranium dissectum.
— molle.
— pusillum.
Polygala amara. *
Genista sagittalis.
Astragalus glycyphyllos.
Trifolium fragiferum.
— ochroleucum.
Trifolium hybridum.
Ornithopus perpusillus
β major Roth.
Lotus uliginosus Pers.
Hypericum pulchrum.
— hirsutum.
— quadrangulare.
Crepis foetida.
Chondrilla juncea latifol.
Prenanthes purpurea.
Hieracium praemorsum.
— sabaudum.
— umbellatum.
— fallax Dec.
— et β. stoloniferum.
Carduus Cyanoides.
Serratula tinctoria.
Bidens cernua radiata. *
Conyza squarrosa.
Gnaphalium uliginosum.
— rectum Smith.
— arenarium. *
— luteo album. *
— germanicum Gmel.
— montanum Gmel.
— arvense Hoffm.
Chrysanthemum corymbos.
Arnica montana.
Inula britannica. *
— dysenterica. *
— salicina.
Erigeron acre.
— canadense.
Senecio Saracenicus. *
— ovatus Willd.
— erucaefolius.
— aquaticus.
— paludosus.
Anthemis arvensis.

Achillea nobilis. *
— ptarmica.
Centaurea nigra.
— paniculata.
— Calcitrapa.
Orchis militaris. *
— maculata. *
— conopsea. *
Ophrys ovata.
— Monorchis. *
— spiralis.
— Loeselii (deflorat.)
Serapias longifolia.
Aristolochia clematitis.
Arum maculatum.
Calla palustris. *
Carex disticha Huds. *
— vulpina.
— ovalis Good.
— Schreberi Schrank.*
— brizoides. *
— remota.
— elongata.
— tomentosa.
— flava.
Carex pilulifera.
— pallescens.
— panicea.
— sylvatica Huds.
— vesicaria Good. *
— glauca Poll.
Sparganium simplex.
Amaranthus retroflexus Willd. **
Sagittaria sagittifol.
Myriophyll. spicat. *
— verticillatum.
Quercus robur (β sine-flore.)
Xanthium strumarium. **
Andropogon Ischaemum.*
Parietaria diffusa Mert. et K. *
Polypod. phegopteris.
— Dryopteris.
— dilatatum H. *
— filix mas et foem.
— vulgare.
Lichen fraxineus.
Riccia natans.

---

7. Verzeichniſs der in Poeppigs 3ten Fascikel enthaltenen Cubensischen Pflanzen (vergl. Flora 1825. Erste Beilage S. 16.

Nephrodium marginale Michx.
Polypodium hexagonopterum Michx.
Aspidium tenue Swz.
Aspidium obtusum W.
Asplenium angustifolium Michx.
Asplenium melanocaulon W.
Asplenium ebenum Ait.
Adianthum pedatum L.
Pteris atropurpurea L.
Hypnum protensum Michx.
Hypnum orthocladon Pal. Beauv.
Orthotrichum americanum Schwaegr.
Barbula caespitosa Schw. β brachycarpa.

Polytrichum angustatum Brid.
Aecidium Acteae Muehl.
Mariscus cephalotes En. pl. cub. mscpt.
Poa reptans Michx.
Panicum fuscum Swz.
Holosteum diandrum Swz.
Callicarpa reticulata Swz.
Duhamelia chrysantha Swz.
Hydrocotyle ranunculoides L.
Cleome pungens Kunth.
Pontederia azurea Swz.
Ephielis juglandinea En. pl. cub. mspt.
Guarea Swartzii DC.
Trichilia havannensis Jacq.
Bucida Buceras L.
Guattaria laurifolia Dun.
Lippia asperifolia Rich.
Ruellia ocymoides Cav?
Nasturtium brevipes En. pl. cub. mscpt.
— palustre ε) brevipes DC.
Milleria biflora L.
Trichospora menthoides Kunth.
Conyza purpurascens Swz.
Cotula viscosa L.
Gnaphalium uliginosum L.
Cranichis glandulosa En. pl. cub. mscpt.
Oncidium carnosum En. pl. cub. mscpt.
Limodorum opuntioides En. pl. cub. mscpt.
Epidendron concinnum En. pl. cub. mscpt.
Croton rosmarinifolium En pl. cub. mscpt.
Salix occidentalis Bosc.
Angelonia salicariaefolia H. et B.
Mollugo spathulata En. pl. cub. mscpt.
Iresine virgata En. pl. cub. mscpt.
Arenaria serpens Kunth.
Parietaria rotundifolia En. pl. cub. mscpt.
Chaetospora aurea H et B.
Viscum tetragonum.
Monarda clinopodia L.
Lindernia attenuata Mühl.
Scirpus pusillus Vahl.
Scirpus eriophorus Michx.
Scirpus atrovirens W.
Cyperus strigosus L.
Panicum capillare L.
Panicum muricatum Michx.
Elymus Hystrix L.
Andropogon furcatus Mühl.
Andropogon nutans W.
Andropogon scoparius Michx.
Bromus ciliatus Torrey.
Plantago hungarica W et K.
Galium latifolium Michx.
Cephalanthus occidentalis L.
Mitchella repens L.
Hamamelis virginica L.
Houstonia pubescens Raf.?

Rochelia virginica R et S.
Physalis pensylvanica L.
Azalea glauca Lam.
Diervilla Tournefortii Michx.
Vitis aestivalis Michx.
Ceanothus herbaceus Raf
Evonymus atropurpureus Jacqu.
Campanula perfoliata L.
Campanula acuminata Michx.
Heuchera americana L.
Apocynum pubescens RBr.
Apocynum cannabinum L. Prsh.
Asclepias incarnata Michx.
Asclepias tuberosa L.
Sabbatia angularis Prsh.
Impatiens biflora Walt.
Gentiana crinita Froehl.
Gentiana ochroleuca Froehl.
Thapsia trifoliata Mill.
Cicuta maculata L.
Hydrocotyle americana L.
Sanicula marylandica L.
Sison integerrimus Spr.
Myrrhis canadensis Moris.
Cnidium atropurpureum Spr.
Angelica triquinata Michx.
Aralia racemosa L.
Linum virginicum L.
Lilium canadense L.
Alisma parviflora Prsh.
Prinos verticillatus.
Oenothera pumila L.
Oenothera hybrida Michx.
Anychia dichotoma Michx.
Polygonum virginianum L.
Polygonum sagittatum L.
Polygonum pensylvanicum L.
Polygonum erectum L.
Laurus Sassafras L.
Podalyria tinctoria L.
Vaccinium stamineum β album Torrey.
Andromeda ligustrina Mühl.
Kalmia latifolia L.
Chimophila maculata Prsh.
Monotropa uniflora L.
Cucubalus stellatus L.
Penthorum sedoides L.
Euphorbia corollata L.
— hypericifolia L.
Agrimonia parviflora Ait.
Cuphea viscosissima Jaqu.
Potentilla hirsuta Michx.
Delphinium tridactylum Michx.
Hypericum corymbosum Mühl.
Hypericum quinquenervium Walt.
Actaea racemosa L.
Clematis virginiana L.
Anemone virginiana L.
Tilia pubescens Ait.
Thalictrum rugosum Ait.
Teucrium virginicum L. β villosum.
Isanthus coeruleus Michx.
Mentha tenuis Michx.
Mentha borealis Michx.
Pycnanthemum lanceolatum Prsh.

Pycnanthemum incanum Michx.
Phryma leptostachya L.
Prunella pensylvanica Willd.
Orobanche americana L.
Hedeoma pulegioides Pers.
Scrophularia marylandica L.
Mimulus alatus Ait.
Chelone obliqua L.
Gerardia quercifolia Prsh.
— Pedicularia L.
Lobelia inflata L.
— Claytoniana Michx.
— syphilitica L.
Polygala verticillata L.
Lespedeza polystachya Michx.
Hedysarum acuminatum Michx.
— marylandicum L.
Glycine Apios L.
— monoica L.
Tephrosia virginiana L.
Hieracium virgatum L.
— paniculatum L.
Prenanthes virgata Michx.
— cordata Prsh.
Bidens chrysanthemoides Michx.
Bidens frondosa L.
— bipinnata L.
Liatris scariosa W.
Eupatorium purpureum L.
— aromaticum L. ?
— perfoliatum L.
Cacalia atriplicifolia L.
Veronica noveboracensis W.
Gnaphalium obtusifol. L.
Erigeron strigosum Mühl.
Heliopsis laevis Pers.
Aster phlogifolius W.
— corymbosus Ait.
— cornifolius Mühl.
— conyzoides Willd.
— heterophyllus W.
— laevis L.
— diffusus Ait.
— recurvatus W.
— ciliatus Mühl.
— prenantoides Mühl.
Solidago lanceolata Ait.
— bicolor L.
— patula Mühl.
— nemoralis Ait.
Rudbeckia hirta L.
— fulgida Ait.
Helianthus giganteus L.
Quercus ilicifolia Wangenh.
Dioscorea quaternata Walt.
Comptonia asplenifolia Gaert.
Alnus serrulata W.
Urtica canadensis L.
— pumila L.
Xanthium occidentale Bert.
Acalypha carolina Walt.
Carex tentaculata Schkhr.
— lagopodioides Schkhr.
— plantaginea Lam.
Botrychium virginianum Swz.
Osmunda interrupta Swz.
Nephrodium acrostichoides Michx.

Dritte Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1825.

Zweiter Band.

Neue Schriften.

1. *Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt* vom Grafen *Kaspar v. Sternberg*. 4tes Heft. Regensburg, 1825. fol.

Dieses letzte Heft enthält ausser den 12 Bogen Text und 19 Kupfertafeln, die zu dem Text gehören, noch 5 Kupfertafeln mit Abbildungen von lebenden Pflanzen, die zur Vergleichung mit den vorweltlichen bestimmt sind — ferner 10 Bogen Text des dazu gehörigen *Tentamen Florae primordialis*, mit einem *Index Generum* et *Specierum*, einem Index Iconum, und das Haupttitelblatt für alle 4 Hefte. Der Preis ist, wie bei den frühern Heften, 8 Thaler sächsisch. Der Verfasser hat das System der Entwicklung der Knospe, welches der geniale Geist *Goethe's* zuerst erfafste, nach *Wilbrand's* Ausarbeitung als dasjenige, welches der ersten Entfaltung der Flora auf der jüngsten Bildungsstufe des Erdballs am meisten analog scheinet, seiner Eintheilung zum Grunde gelegt. Die *erste* Klasse begreift in den ersten 3 Stadien 6 Ordnungen. Die erste Gattung der ersten

Ordnung, die *Fucoideen* fehlen zwar der ersten Flora, werden aber aus der tertiairen Formation nach ihrer Vegetationsstufe als einfachste Knospenentwicklung an diese Stelle gebracht. Die 2te, der *Lycopodiaceen*, gehört schon der ersten Erdbildung an. Die 3te, der *Farren*, wird in zwei Tribus abgetheilt: *Filices verae*, zu welchen die Gattungen: *Lepidodendron*, *Lepidofloyos*, *Favularia*, *Glossopteris*, *Sphaenopteris*, *Neuropteris*, *Pecopteris*, *Odontopteris*, *Alethopteris*, *Asplenioptéris*, *Hymenopteris* gerechnet werden — und *Filices anomalae*, welche die Gattungen *Walchia*, *Rhytidolepis*, *Syringodendron*, *Catenaria* einschliefsen. In der 4ten Ordnung erscheinen die *Equisetaceen*: *Columnaria*, *Calamites*. Die 5te Ordnung enthält die *Najaden*: *Bornia*, *Brukmannia*, *Volkmannia*, *Bechera*, *Annularia*, *Rotularia*. In der 6ten Ordnung erscheinen die *Cycadeen*: *Cycadites* und *Bucklandia*.

Die *zweite* Klasse umschliefst sämmtliche *Monocotyledone*, dermalen die Gattungen *Palmacites*, *Noeggerathia*, *Endogenites*, *Scitaminites*.

Die *dritte* Klasse wird den *Dicotyledonen* vorbehalten. Hier werden aufgeführt: die Gattungen *Knorria*, *Stigmaria*, *Thuites*, *Nymphaeites*, *Conites*, *Juglandites* und sämmtliche *Carpoliten*. Auf die *Phylloliten* hat sich der Verfasser nicht eingelassen.

Diese *Flora* erklärt der Verfasser selbst in der Einleitung für einen blofsen Versuch, gleichsam einen Rahmen, in welchen die bereits bekannten, und täglich zuwachsenden Abdrücke vorläufig, einge-

fügt werden können, bis etwa aus der Mehrzahl neu hinzukommender Abdrücke sich schärfere Eintheilungsmerkmale ausmitteln lassen.

---

2. *Reliquiae Haenkeanae, seu descriptiones et icones plantarum, quas in America meridionali et boreali, in insulis Philippinis et Marianis collegit Thaddaeus Haenke*, Philosophiae Doctor, Phytographus Regis Hispaniae. Cura Musei Bohemici. Fasciculus primus. Cum tabulis XII. aeri incisis. Pragae apud *J. G. Calve*, Bibliopolam. 1825. — XV Seit. Vorrede und 84 Seit. Preis 4 Thlr. Sächsisch.

Inhalt:

Fungi Juss. — Auctore *Friderico Nees ab Esenbeck*, Med. Doct. et Professore in Univ. Bonnensi.

Lichenes. Juss. — Auctore *C. Flörke*, Med. Doct. et Prof. in Univ. Rostoch.

Algae. Juss. — Auctore *C. A. Agardh*, Prof. Lundensi, plurr. soc. litt. memb.

Musci. Juss. — Auctore *Frid. Hornschuch*, Phil. Doctore et Prof. in Univers. Gryphiensi.

Polypodiaceae. Brown.
Gleicheniae. Brown.
Osmundaceae. Brown.
Ophioglosseae. Brown.
Lycopodiaceae. Swartz.
Marsileaceae. Brown.

} Auctore *C. B. Presl*, Med. Doctore.

---

3. Das zweite Heft der *Reliquiae Haenkeanae*, das mit den Junceen schliefst, ist vorbereitet, die Kupfer sind gestochen, und es kann künftige Ostermesse erscheinen. Auch für das dritte Heft sind bestimmte Familien vorhanden, mehrere sind jedoch noch zur Bearbeitung zu vergeben. Teutschlands Botaniker werden eingeladen, an der Bearbeitung dieses Herbariums Theil zu nehmen, und auf diese Weise ihrem Landsmann, der in fremder Erde ruht, und dort wo er sich mit so vieler Thätigkeit der Naturwissenschaft widmete, keinen Denkstein erhalten hat, eine Blume auf sein Grab zu legen.

Die Bedingnisse, unter welchen die Pflanzenfamilien dieses Herbariums zur Bearbeitung mitgetheilt werden, sind folgende: 1. Der Bestimmer kann von jeder Art (Species) von der mehr als drei Exemplare vorhanden sind, eines für sich behalten. 2. Ist er mit einer Monographie ein oder der andern Pflanzengattung aus dieser Familie beschäftiget, so steht es ihm frei, die neuen Arten aus dem Haenkischen Herbarium in selbe aufzunehmen, und mit ihrer Definition einzurücken, die vollständige Beschreibung jedoch einzuschicken. 3. Wo Abbildungen nöthig erachtet werden, sind die Zeichnungen von dem Bearbeiter zu fertigen, oder entwerfen zu lassen und einzusenden. 4. Die bestimmten und beschriebenen Pflanzen werden in den Reliquien unter dem Namen des Bestimmers eingerückt, wie es in dem ersten Hefte geschehen. 5. Die Hin- und Zurücksendung der Pflanzen geschieht durch Buchhändlergelegenheit auf Kosten des böhmischen Museums. 6. Zur Erlangung

der Familie die man zur Bearbeitung zu erhalten wünscht, wendet man sich an die Redaktion der *Flora* in Regensburg, oder direkte mittelst Schreiben an den Präsidenten des Museums, Grafen *Kaspar v. Sternberg* in Prag.

Die *noch unbestimmten* Pflanzenfamilien sind folgende:

Guttiferae, klein.
Malvaceae, grofs.
Tiliaceae, grofs.
Anonaceae, klein.
Sapindeae, mittelmäfsig.
Malpighiaceae, detto.
Menispermeae, detto.
Rhamneae, grofs.
Acerinae, klein.
Myrtaceae, grofs.
Laurinae, grofs.
Personatae, grofs.
Labiatae, grofs.
Verbenaceae, grofs.
Convolvulaceae, mittelmäfsig.
Asclepiadeae, detto.
Apocineae, detto.
Sapoteae, detto.
Rubiaceae, sehr grofs.
Viscaceae, mittelmäfsig.
Umbelliferae, klein.
Urticeae, grofs.
Amentaceae, grofs.

Eine Zeitbeschränkung läfst sich für eine blofs der Wissenschaft, und einem wackeren Naturforscher zu Liebe freiwillig unternommenen Bearbeitung nicht vorschreiben, doch werden die Hrn. Botaniker gestatten, dafs, wenn die Familien, die sie übernommen haben, an die Reihe kommen gedruckt zu werden, man sie um Einsendung derselben ermahne, damit die Herausgabe dieses Herbariums nicht verzögert werde.

4. Die deutschen Brombeersträuche, beschrieben und dargestellt von Dr. *A. Weihe* und Dr. *Ch. G. Nees v. Esenbeck.* Elberfeld 1824. in der Schönianschen Buchhandlung. Fünftes Heft. 3 fl. 36 kr.

Anzeigen.

1. Die Ausgaben meiner Gräser habe ich fortwährend nach Möglichkeit fortgesetzt. Es sind bis daher schon 12 Hefte mit 25 Nummern erschienen, und das 13te wird diesen Winter ausgegeben werden. Die Besitzer derselben ersuche ich in ihren Heften einige Irrthümer zu berichtigen, wie sie mir nach *Mertens* et *Koch* vortrefflicher Flora deutlich geworden sind. Z. B. im 4ten Hefte Nro. 84. *Poa serotina* ist nur eine Varietät von Nro. 85. der *Poa nemoralis.* Im 5ten Hefte Nro. 110. liegt mehrentheils ein gröfserer *Scirpus Tabernaemontani* Gm. für *Scirpus lacustris*, dafür habe ich aber im 11ten Hefte Nro. 253. und 254. beide neben einander gestellt. Im 6ten Hefte Nro. 136. *Festuca tenuifolia Schrad.* ist nach *Mertens* und *Koch* die wahre *Festuca ovina L.* Nro. 140. *Bromus commutatus* ist nicht der ächte, sondern *Bromus arvensis L.* Im 7ten Hefte Nro. 160. *Poa palustris* ist *Poa fertilis M. et K.* Nro. 165. *Festuca duriuscula* gehört zu Nro. 166. und ist einerley mit *Festuca rubra L.* Nro. 167. *Festuca heterophylla* ist auch *Festuca rubra L.* und zwar eine grofse, langblättrige Waldform. Nro. 176. *Carex nemorosa* ist die grofse

Form dieser Art, die kleinere folgt im 13. Heft. Im 8ten Hefte Nro. 183. *Festuca ovina* ist eine Form der vielgestaltigen *Festuca duriuscula*. Nro. 192. *Triticum rigidum* ist *Triticum glaucum M. et K.* Im 9ten Hefte Nro. 215. *Triticum mucronatum Opiz* ist ebenfalls *Triticum glaucum M. et K.* Nro. 216. *Lolium temulentum β. muticum* ist *Lolium speciosum M. et K.* Nro. 220. *Luzula pallescens* ist eine Varietät von *Luzula erecta Desv.* Im 10ten Heft sind die Nummern verdruckt, sie müssen gehen von 226 bis 250; wo ich dieses nicht selbst geändert habe; wollen die Besitzer es gütigst verbessern. In diesem Hefte Nro 228. *Triticum pectinatum* ist *Triticum imbricatum* nach *M. et K.* Nro. 230. *Festuca amethystina* ist wieder eine andere Form von *Festuca duriuscula*. Nro. 232. *Poa maritima* ist die Strandform von *Poa distans L.* Nro. 239. *Trichodium alpinum* ist *Trichodium rupestre* nach *M. et K.* Im 11ten Hefte Nro. 254. *Scirpus triqueter* ist *Scirpus Duvalii Hoppe*, bei Hamburg in der Elbe durch Herrn *Sickmann* entdeckt.

Der Inhalt der drey letzten Hefte ist folgender:

10tes Heft.

Phalaris canariensis. Phalaris aquatica. Triticum imbricatum. Triticum firmum. Festuca duriuscula var. Festuca elatior. Poa distans marina. Poa aquatica. Agrostis spica venti. Agrostis alba α. Agrostis alba β. Agrostis vulgaris. Trichodium caninum. Trichodium rupestre. Arundo Calamagrostis. Avena fra-

gilis. Avena brevis. Avena hirsuta. Aira paludosa. Typha minima. Carex ciliata. Carex divulsa. Carex Oederi. Carex stricta. Carex pendula.

11tes Heft.

Cyperus longus. Cyperus Monti. Scirpus lacustris. Scirpus Tabernaemontani. Scirpus Duvalii. Scirpus multicaulis. Poa megastachya. Poa rigida. Poa alpina. Cynodon Dactylon. Alopecurus fulvus. Sesleria elongata. Festuca valesiaca. Festuca valesiaca β. hirsuta. Festuca montana. Bromus madritensis. Hordeum murinum. Avena sativa. Avena strigosa. Avena nuda. Avena fatua. Triticum monococcon. Triticum dicoccon. Triticum spelta muticum. Triticum spelta aristatum.

12tes Heft.

Cyperus pannonicus. Scirpus rufus. Scirpus uniglumis. Crypsis schoenoides. Hordeum maritimum. Poa hybrida. Briza minor. Milium multiflorum. Agrostis canina pumila. Agrostis canina pallida. Agrostis vulgaris pumila. Avena planiculmis. Avena orientalis. Avena sterilis. Arundo sylvatica. Phleum asperum. Phleum Michelii. Triticum rigidum. Triticum polonicum. Triticum vulgare var. Typha latifolia. Carex saxatilis. Carex umbrosa. Carex binervis. Carex biligularis.

Das 13te Heft wird folgende Gräser enthalten.

Crypsis aculeata. Scirpus Rothii. Schoenus ferrugineus. Luzula nivea. Poa humilis. La-

gurus ovatus. Trisetum tenue. Festuca vaginata. Arundo Pseudo - phragmites. Arundo stricta. Arundo Epigejos. Hordeum Zeocriton. Hordeum vulgare. Hordeum distichon. Andropogon Gryllus. Triticum atratum. Cladium germanicum. Carex axillaris. Carex Heleonastes. Carex capillaris. Carex brachystachys. Carex acuta polyandra. Carex muricata β loliacea. Carex nemorosa β minor. Elymus arenarius.

---

2. Durch die Gunst eines sehr verehrungswürdigen Gönners und Beschützers der Botanik, welcher unbekannt bleiben will, und keinen andern Wunsch hegt, als die möglichst allgemeine Verbreitung einer so gemeinnützigen Unternehmung, wie nach seiner Meinung meine *Nova genera plantarum* sind, bin ich in den Stand gesetzt worden, den Preis desselben um drey Fünftheile zu vermindern, so, dafs also vom zweiten Hefte an jedes Heft nur 1 fl. C. M. im 20 fl. Fufse kostet. Da ein solches Heft 2 1/2 Bogen Text, und im Durchschnitt 12 Kupfertafeln in 4to enthält, so wird es verhältnifsmäfsig hierdurch zum wohlfeilsten aller bisher erschienenen botanischen Werke. Das erste Heft allein bleibt für immer im ursprünglichen Preise von 2 fl. 30 kr. C. M., weil schon viele Exemplare zu diesem Preise verkauft waren, ehe mir jene Begünstigung zu Theil ward. Dafür sollen jedoch meine Abnehmer entschädigt werden, und zur Vergütung mit dem 10ten, als dem Schlufshefte des ersten Bandes, eine Gratis-Beilage erhalten, die sie

gewifs auf eine sehr angenehme Weise überraschen wird *). Mit dieser Verminderung des Preises ist jedoch die unerläfsliche Bedingnifs verbunden, dafs die Abnehmer bei dem Empfang eines jeden Heftes auf das Nächstfolgende vorausbezahlen: denn ausser dieser Vorausbezahlung tritt wieder der ursprüngliche Preis von 2 fl. 30 kr. C. M. für jedes Heft ein, auf welches nicht vorausbezahlt wurde. Hiervon sind diejenigen ausgenommen, welche dem Abonnement später beitreten, die bereits erschienenen Hefte auf ein Mahl übernehmen, und auf das Nächstfolgende vorausbezahlen.

Die Besitzer dieses Werkes werden hiermit geziemendst ersucht, jeder in seinem Wirkungskreise, zur Kundmachung dieser so ganz auf den Vortheil der Botanik und ihrer vortrefflichen Früchte berechneten Unternehmung thätig zu seyn, und ihre Freunde insbesondere auf folgende Verhältnisse aufmerksam zu machen:

1. Dafs dieses Werk relativ das wohlfeilste von allen botanischen Werken ist;

2. dafs die richtige und vollständige Kenntnifs der Pflanzengattungen die wesentlichste Grundlage

---

*) Ueberdiefs hat man beschlossen, eine schönere Auflage zu veranstalten, wie auch bereits dazu mit dem Text des zweiten Heftes der Anfang gemacht wurde. Der neugedruckte Text vom ersten Heft wird mit einem der nachfolgenden Hefte, spätestens mit dem zehnten, nachgeliefert werden.

aber auch zugleich die schwerste Aufgabe der ganzen systematischen und praktischen Botanik ist;

3. dafs die neu entdeckten, und neu gestifteten Pflanzengattungen in so vielerley, zum Theil äusserst kostbaren Werken, und so zerstreut in vielen periodischen Schriften gemischten Inhalts beschrieben sind, dafs man sich jene Kenntnisse, die hier gesammelt und vereint vorgetragen werden, nicht allein mit einem sehr grofsen Aufwand, sondern auch mit einer ganz ungewöhnlichen Geduld und vieljährigen Fleifs erringen müfste;

4. dafs dieses Werk als eine Ergänzung, Fortzetzung und Berichtigung von *De la Marck* und *Schreber* zu betrachten ist, und dafs man ohne diesen Kommentar nicht allein das Neue, gerade das Interessanteste der Botanik, ignoriren müsse, sondern selbst jene älteren klassischen Schriftsteller, wegen Mangel der Berichtigung, nicht mehr verläfsig benützen könne;

5. dafs die gegenwärtige Behandlung (wenn Sie es anders Selbst so finden?) sowohl in historischer als kritischer Rücksicht so vollständig und so erschöpfend ist, dafs durch sie das Studium der Botanik überhaupt ungemein erleichtert, und selbst die Kenntnifs der Species ganz besonders befördert werden müsse, wobei man sich nachher, ohne weitere Abbildungen, mit blofsen systematischen Werken begnügen könne;

6. dafs dieses Werk zugleich als ein Ehrendenkmal so vieler verdienstvoller Botaniker anzusehen ist, in welchem die Namen derselben, nicht allein durch

Anführung ihrer Werke und ihrer Verdienste gefeiert, sondern auch durch die Benennung neuer Gattungen verewigt werden, und dafs ich mich vorzüglich beeifern werde, nicht allein den Glanz der bereits gestifteten zu erhalten, und zu vermehren, sondern auch noch viele andere, die bisher übersehen wurden, oder ganz neuerdings dieser Auszeichnung würdig geworden sind, durch solche Benennungen neuer Gattungen in das Buch der Unvergänglichkeit einzuzeichnen;

7. dafs die gegenwärtige Einrichtung ganz besonders die Kenntnifs der natürlichen Familien befördere, und zur Vollendung der ächten Naturalmethode des Pflanzenreichs sehr wesentlich beitrage;

8. dafs endlich dieses Werk (in der Voraussetzung, dafs Sie finden, dafs es dasjenige wirklich leistet, was es leisten soll, und was ich damit zu leisten mir vorgesetzt habe?) ein allgemeines Fundamentalwerk der Botanik werden, und daher in sehr vielen Fällen berufen werden müsse; folglich seine Kenntnifs vorausgesetzt werde, so, dafs man es nicht werde entbehren können, um das Nachfolgende vollständig verstehen, und benützen zu können.

Wien am 30. Juni 1825.

L. Trattinnick.

---

3. Die *Baumgärtnersche* Buchhandlung in Leipzig, hat so eben an alle Buchhandlungen versendet:

Fr. Heusinger, ausführliche, auf Erforschung der Gesetze des Pflanzenwachsthums und auf Erfahrung gegründete Anweisung zur naturgemäfsen Obst-

baumzucht, oder Herstellung guter Obstbäume und Obstarten durch Edelkerne und die Kreisnarbe der Aeste ohne Impfung und Wildlinge zum Behuf eines beschleunigten und allgemein verbreiteten Anbaues der Obstbäume auf freien Feldern. 8. 16 Gr.

Der verdienstvolle Name des Herrn Pastor *Heusinger* ist hinlängliche Empfehlung; denn in einer langen Reihe von Jahren war die Obstbaumzucht, wie das Publikum schon längst weifs, seine eifrigste Nebenbeschäftigung. Im vorliegenden Werke hat er alle seine gemachten Erfahrungen in der Obstbaumzucht aufgestellt.

---

4. Das *Industrie-Comptoir* in Leipzig, hat so eben an alle Buchhandlungen versendet: Die Kultur des Spargels. Eine auf vieljährige Erfahrung gegründete Anweisung, Spargelfelder auf die zweckmäfsigste und am wenigsten kostspielige Weise anzulegen und zu behandeln, für Gartenfreunde von *Bolow*, in 8. 88 Seiten stark. Preis 9 Gr.

Der Verfasser hat den Spargelbau schon seit vielen Jahren zu einer seiner Lieblingsbeschäftigungen gemacht: und daher viele Versuche unternommen; welche ihm die ergiebigsten Resultate an Nutzen und Erfahrung gewährten. Daher wird jeder Gärtner aus diesem kleinen Werke noch besondern Nutzen ziehen, und es dem Verfasser danken, dafs er einer einzigen Pflanze durch viele Jahre seine ganze Aufmerksamkeit widmete.

---

5. Aus *Baumgärtner's* Buchhandlung in Leipzig, wurde so eben versendet: Dr. und Prof. *H. G. L. Reichenbach*, Magazin der Gartenbotanik, oder Abbildung und Beschreibung der für Gartenkultur empfehlungswerthen Gewächse, nebst Angabe ihrer Erziehung. Als Fortsetzung des Magazins der ästhetischen Botanik. 15tes Heft mit 6 illumin. Kupfern. 4. 1 Thlr.

Katechismus der Botanik. 1ter Theil mit 600 erläuternden Figuren. Zweite vermehrte Aufl. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Dieses Werkchen ist um so mehr Bedürfniss, als es das einzige ist, welches die Botanik in ihrer gegenwärtigen Gestalt, auf eine leicht fafsliche Weise, für die ersten Anfänger katechetisch entwickelt. Seinem Inhalte nach ist es aber so vollständig, dafs es auch dem geübteren Botaniker manche Belehrung gewähren wird. Die erste Auflage vergriff sich so schnell, dafs schon dieses für die Nützlichkeit des Buches hinreichend spricht, allein die zweite wird gewifs ihrem Zwecke noch besser entsprechen, da sie fast um das doppelte vermehrt ist. Dessen ungeachtet aber wollen wir, der Gemeinnützigkeit wegen, den Preis nicht erhöhen. Das zweite Bändchen enthält die Physiologie, das dritte, unter der Presse befindliche, die Systematik.

---

6. Hr. Doktor *Sadler*, Kustos am Naturalienkabinet des ungarischen Nationalmuseums, der schon 4 Fascikel seltener, ungarischer getrockneter

Pflanzen lieferte, hat in den Monaten April bis Juli auf Befehl Sr. königl. Hoheit des Erzherzogs Palatin, eine Reise zur Erforschung der natürlichen Beschaffenheit des in neuester Zeit Ungarn wieder einverleibten Theils von Kroatien und des Küstenlandes gemacht, und bei dieser Gelegenheit abermals viele, und darunter nicht wenig seltene Pflanzen gesammelt, aus welchen er eine Auswahl der seltensten gemacht, die er nun in 180 Species, als 5ter 6ter und 7ter Fascikel seiner bekanntlich sehr schön eingelegten Pflanzen, zusammen um 13 fl. 30 kr. Conv. (also etwa 7 Stück zu 1 fl. wozu noch 1 fl Porto für die Frankatur bis an Oesterreichs Gränze bei der Absendung kommt), anbietet.

Liebhaber thun wohl, sich bald an ihn zu wenden da er nicht viele vollständige Exemplare abzulassen hat, und Anfangs künftigen Jahres eine ähnliche Reise nach Dalmatiens Küsten unternimmt.

Unter andern liefert er: *Anthyllis Tournef. Briza maxima L. Centaurea splendens. Cyclamen hederaefol. Ait. Cytisus argent. L. Dianth. compact. W. Euphorbia carniolica L. fragifera Jan, nicaeensis L. Fritill. pyr. L. Helianth. retrofract. Lug. Helleb. atro-rubens. Juniperus Oxycedrus; Scrophularia Scopolii Hoppe.*

Verbesserungen und Druckfehler.

In der Sylloge plantarum tom. II. p. 2. et seq. findet sich nach Angabe des Hrn. Verf. folgendes zu verbessern:

Pag. 2. Z. 15. im Vorberichte: *ante* Adansonium mufs heifsen *secundum* Ad. Denn *Adanson* hat wirklich schon diese Gattung *Ceramium* gegründet.

Pag. 2. No. 1. *Onychium.* Der Name mufs wohl geändert werden, denn ich sehe nun aus *Kaulfufs* filic. p. 144., dafs dieser schon früher, 1820 in Berlin. Jahrb. für die Pharm. eine andere Gattung der filices mit diesem Namen belegt hat. Mir war diese Stelle unbekannt. Ich schlage also vor: *Lecanium*, welches (λεκανιον) ein kleines Schüsselchen bedeutet, denn die Sori liegen in einer starken Vertiefung am Ende der Lappen des Laubes; doch vielleicht giebt die Aehnlichkeit mit *Lecanora* Anstofs. Vielleicht besser *Lecanopteris.*

Pag. 6. *Carumbium.* Diese neue Gattung ist jetzt unter dem Namen *Omalanthus* aufgestellt in *Jussieu fil. Euphorbiac. genera p.* 50.

Ebendas. *Cor.* 6. mufs heifsen Cor. o.

Pag. 9. *Cyrtophyllum* gehört zu den Contorten.

Pag. 10. *Cyanitis* nicht Cianitis.

Pag. 11. No. 27. Das Fragezeichen hinter *Marumia* mufs weg. statt Ternstroeminaceae lese man Ternstroemiaceae. statt Noront. lese Noronh.

Pag. 12. Famil. XIV. Hiezu gehört allein *Aleurodendron;* die folgenden genera 29—33 liefs ich ohne Anführung eines Familiennamens, weil es mir noch zweifelhaft war, wozu sie müssen gerechnet werden.

Pag. 14. No. 32. *Schima.* Gehört zu den *Gordonieis.*

Ibid. No. 33. *Cardiocarpus.* Hiezu als Synonym: Soulamia amara Lam. Wird von *Decand.* zu den Polygaleen gezählt.

Pag. 15. *Drimyspermum.* Ist unrichtig zu den *Lysimachien* gezählt. Ich liefs die Familie unbestimmt. Gehört am nächsten zu den Thymelaeis, ist aber verschieden: *nucibus duabus, seminibus albuminosis.*

Vierte Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1825.

Zweiter Band.

Fortsetzung des alphabetischen Verzeichnisses der lebenden böhmischen Botaniker und Dilettanten, dann Liebhaber dieser Wissenschaft, welche sich dermal in Böhmen befinden.

(Vergl. Flora 1824. 2ter Band Beil. S. 136.)

Hr. *Ausserwinkler*, M. C. in Prag. Sammelt seit dem vorigen Jahr.

Hr. *Brzorad*, Gutsbesitzer zu Lohkow.

Hr. *Cerny*, J. U. C. in Prag.

Hr. *Fieber*, Techniker in Prag. Voll regen Eifers für Botanik und Entomologie. Entdeckte die Iris Fieberi. Seidl.

Hr. *Fischer*, Kaplan zu Schüttenic. Ein Schüler des Hrn. Prof. *Hackl*.

Hr. Friedrich *Frey*, Apotheker in Prag — Sohn des gleichnamigen Hrn. Apothekers.

Hr. *Hosser*, M. C. in Prag.

Hr. *Hineifs*, Hörer der Poesie ebendas.

Hr. *Kallmünzer*, Techniker in Prag. Eifrig im Sammeln.

Hr. *Menzl*, Kaplan zu Grottau.

Hr. *Müller*, Studiosus zu Klattau.

Hr. *Reichel*, Professor zu Königgrätz. Sehr

eifrig, und kann an dem königgrätzer Lyceo unter der jungen Geistlichkeit die Liebe für Botanik wecken, welches für die genauere Durchsuchung der nah gelegenen Sudeten folgereich werden könnte.

Hr. *Riedèl*, M. C. in Prag.

Hr. *Schikollä*, M. C. ebendas.

Hr. *Schreiter*, M. C. ebend. Zeichnet sich durch sehr schöne Trocknung der Gewächse aus.

Hr. *Weidenhoffer*, Logiker in Prag.

Hr. *Weitenweber*, M. C. ebend. Verspricht vielen Beobachtungsgeist.

Ich freue mich diesen nicht unbedeutenden Nachtrag liefern zu können, und wünsche nichts sehnlicher, als dafs sich die Zahl der Priester Florens recht mehren möchte.

Zu dem frühern Verzeichnisse glaube ich noch einige Bemerkungen anfügen zu müssen:

Hr. *Austerliz*, ist dermal in Pesth.

Se. Exz. Herrn Grafen von *Chotek*, so wie dessen vortrefflichen Sohne Hrn. Joh. Grafen von *Chotek* hat der Tod dem Vaterlande entrissen. Die Pflanzensammlung des letztern, ist nun verwaist.

Hr. Ant. Ritter v. *Eisenstein* ist M. D. und Sekundärarzt beim Wiener allgemeinen Krankenhaus geworden.

Hr. *Kauble*, k. k. Prof. zu Leitmeriz ist gestorben.

Hr. *Kostelecky*, ist nunmehr M. D. und Assistent an der botanischen Lehrkanzel, von ihm ist der Clavis analitica in floram boëmiae phanero-

gamicam erschienen — von seinem bekannten Eifer können wir noch viel Erfreuliches erwarten.

Hr. *Kurac*, studirt jetzt Medizin in Wien.

Hr. v. *Lusek*, ist nunmehr Forstmeister zu Richenburg.

Hr. *Maly*, M. D. ist als fürstl. Salm'scher Leibarzt nach Grätz in Steyermark gekommen. Möge er Floren treu bleiben, so wird er gewifs vieles leisten können.

Hr. *Ramisch*, ward M. D.

Hr. *Sieber*, kehrte aus Neuholland zurück, und befindet sich jetzt in Prag, seine Flora in getrockneten Exemplaren enthalten vieles Neue, und die Neuholländische zeichnet sich in der Wahl instruktiver Prachtexemplare, und durch herrliche Trocknung aus.

Prag. *P. M. Opiz.*

Nachricht von meinem Tauschunternehmen.

Bis jetzt habe ich 243,100 Exemplare an Pflanzen empfangen, und 167,920 Exemplare an die einzelnen Hrn. Abnehmer, die sich schon auf 250 an der Zahl, belaufen, abgegeben. Von meinem „*Naturalientausch*“ sind bereits 9 Nummern erschienen, und durch alle soliden Buchhandlungen zu haben. Der Preis einer Nummer ist 12 kr. C. M. und sobald das Nro. 10. erschienen seyn wird, — wird bei gleich bleibendem Preise jede Nro. 16 Bogen stark. Da Anfänger der Wissenschaft in dem Irrwahn stehen, dafs ich von ihnen nichts brauchen könne, so mufs ich nur bemerken, dafs, wenn sie ihr alphabetisches

Herbarsverzeichnifs einsenden, und dasjenige was sie liefern können bezeichnen, alles fehlende aber nehmen wollen, ich reichliche Bestellungen machen kann, wodurch sie in den Stand gesetzt werden, ihre Sammlung schnell zu vermehren. Wer noch gar keine Gewandheit im Pflanzen bestimmen besitzt, und mir kostenfrei Pflanzen einsenden will, dem werde ich sie zum Behufe des Tausches mit Vergnügen, so weit als es meine Zeit und Umstände gestatten, bestimmen.

Prag im April 1825. *P. M. Opiz.*

Nachtrag zu Böheims phanerogamisch - und cryptogamischen Gewächsen von Opiz.

(Vergl. Flora 1824. Seite 524.)

Syringa albiflora. Opiz. In Gärten um Prag. Opiz.

Veronica Pettersii. Opiz. Naturalient. Grottau. Petters.

Anthoxanthum odoratum Opizii. Uechtriz. Auf dem Dablizerberg. Opiz.

Valeriana affinis. Opiz. Krummau. Jungbauer.

compacta. Opiz. Böheim. Opiz.

Iris Fieberi. Seidl. Leitmerizer Kreis. Fieber.

Alopecurus scæber. Opiz. Naturalientausch. Caslau. Opiz.

Alopecurus paludósus. P. de B. Töpl. Konrad.

Dactylis scabra Mann. Böheim. Mann.

ciliata. Opiz. Böheim. Iirasek.

Bromus scabriflorus. Opiz. Naturt. Um Prag häufig. 1824. Opiz.

Festuca glauca spiculis villosis. Fries. Karlstein. Wagner.

Festuca strictifolia. Opiz. Naturalt. Auf den slichower Kalksteinfelsen. Opiz.

Myosotis arvensis basiantha. Reichenbach. Podbaba nächst Prag. Masner.

Campanula persicifolia calicina. Reichenb. Zwischen Brandeis und Nemeslowic. Schmidt.

Viola livida. Kit. Bacin nächst Königsaal. April 1824. J. C. Neumann.

Pastinaca arvensis. Pers. Um Königsaal. Opiz.

Torilis trichosperma. Sprengl. Karlstein. Kostelecky.

Juncus consanguineus. Ziz et Koch. Prag. Kostelecky.

Luzula pallescens. D. C. Tuchomerizer Wald. Opiz.

Epilobium hypericifolium Tausch. Donnersberg. Tausch.

Polygonum lapathifolium lanceolatum. A. Braun. Slichow. 1817. Opiz.

Polygonum dubium. Stein. Pardubic. 1813. Opiz.

dubium angustifolium. Opiz. eb. eb.

Saxifraga Steinmanni. Tausch. Basaltfelsen bei Ausig. Tausch.

Potentilla incanescens. Opiz. Kuchelbad, Scharka. Opiz.

Potentilla verna incisa. Tausch. Prag. Tausch.

Aconitum Cynoctonum. Reichenbach. Krummau. Jungbauer.

Aconitum Braunii. Reichenb. Kleine Iser. Petters.

Hypericum stenophyllum. Opiz. Böheim. Opiz.

Mentha pecka'ensis. Opiz. Bei Pecka. Benesch.

Galeopsis Waltherina. Schlechtend. Laurenzberg. Opiz.

Sisymbrium Columnae δ tenuisiliquum. Dec. Laurenzberg. Opiz.

Fumaria Sturmii. Opiz. Theusing. Kriz.

Polygala stricta. Opiz. Auf Wiesen bei Rostok. Opiz.

Trifolium strictum. L. Prag. Mann.

Cnicus rigens. Willd. Prag. Mann.

Orchis morio fl. carneo. Dablizerberg. Straufs.

strictifolia. Opiz. Im Habsteiner Roschen oder Neste nächst Neuschlofs bei Böhmischleipa. Bürgermeister.

Neotia repens. Rich. Leitmerizer Kreis. Fieber. Tuchomerizer Wald. Opiz.

Carex ornithopoda. Willd. Botzenberg bei Schlukenao. 1810. J. C. Neumaier.

Euphorbia angulata. Kit. Prag. Mann.

Salix Weigeliana. W. Sudeten. Wagner.

Phascum curvicollum. Ehrh. An sonnigen Bergabhängen hinter der Podbaba auf nackter Erde. 1824. Opiz.

Grimmia parasitica. Voit. St. Petersgrund im Riesengebirge. 1824. Wagner.

Polytrichum brachycarpon. Opiz. Scharka. 1824. Opiz.

Bryum speciosum. Blandow. Sandsteinfelsen nächst Prag. Kallmünzer.

Parmelia pytirea, Achar. Prag. Mann.

Parmelia venusta. Ach. Prag. Mann.
caesia. Achar. do. do.
Lecanora aurantiaca. Flörke. Prag. Mann.
glastina. Achar. do. do.
rubra. Achar. do. do.
detrita. Achar. do. do.
citrina. Ach. Am Grunde der Gartenmauern am Wege nach dem Laurenzberg in Prag. 1824. Opiz.
Lecanora atra. Ach. Sendrassic. Prag. Mann.
pharcidia. Ach. do. do.
sophaees. Ach. do. do.
— pyrina. Ach. do. do.
erythrella. Ach. do. do.
subfusca glabrata. Ach. do. do.
rufa. Achar. do. do.
horiza. Achar. do. do.
sateilea. Ach. do. do.
chlorona. Ach. do. do.
apochraea. Ach. Böheim. Mann.
coerulea. Ach. R. Ivan. R. Prokop. Mann.
variabilis. Ach. do. do. do.
glaucoma. Ach. do. do. do.
angulosa. Ach. Prag. Mann.
Lecidea atro-alba. Ach. Prag. Mann.
fumosa. Ach. do. do.
lapicida. Ach. do. do.
enteroleuca. Ach. do. do.
dryina. Achar. do. do.
alba. Ach. do. do.
globulosa. Flörke. do. do.

Lecidea synothea. Ach. Prag. Mann.
lignaria. Ach. do. do.
pezizoidea. Ach. do. do.
albo coerulescens. Ach. do. do.
abietina. Ach. do. do.
corticola. Ach. do. do.
quernea. Ach. do. do.
anomala. Ach. do. do.
lutecla. Ach. do. do.
pineti. Ach. do. do.
Ehrhartiana polytropa. do. do.
microphylla. Ach. do. do.
Porina rugosa. Ach. do. do.
lejoplaca. Ach. do. do.
fallax. Ach. do. do.
Pyrenula athioloba. Ach. do. do.
leucocephala. Achar. do. do.
Thelotrema exanthematicum. Ach. Mann.
Verrucaria carpinea. Ach. Prag. Mann.
epidermidis. Ach. do. do.
gemmata. Ach. do. do.
Schraderi. Ach. Mann.
Cenomyce verticillata. Ach. Mann.
Pocillum. Ach. Mann.
fimbriata. Ach. Prag. Mann.
— radiata. Karlsbad. Mann.
— fibula. do. do.
— conista. Ach. Kanalische Garten. Opiz.

Cenomyce gonarega trachyna. Ach. Karlsbad und Milatin. Mann.

Cenomyce gonarega pleolepis. Achar. Karlsbad und Milatin. Mann.

Cenomyce gonarega lepidata. Achar. Karlsbad und Milatin. Mann.

Cenomyce gonarega gracilescens. Ach. Karlsbad und Milatin. Mann.

Cenomyce ecinocynà. Achar. Prag. Mann.

— gracilis. Ach. Prag. Mann.

— hybrida. Ach. do. do.

— leucochlora. Ach. Prag. Mann.

digitata. Ach. Mann.

deformis. Ach. Sudeten. Mann.

pleurota. Ach. do. do.

bellidiflora. Ach. Karlsbad. Mann.

cariosa. Ach. Mann.

uncialis. Ach. Prag. Mann.

— adunca. Ach. Erzgebirg. Mann.

rangiformis. Flörke. Prag. Mann.

— foliosa. Flörke. Mann.

bacillaris carcuta. Ach. Kanalische Garten. Opiz.

Opegrapha Personii. Ach. Prag. Mann.

herpetica disparata. Prag. Mann.

— subocoellata. do. do.

vulgata. Ach. do. do.

stenocarpa. Ach. do. do.

— denigrata. Ach. do. do.

notha gregaria. Ach. do. do.

vulvella. Ach. do. do.

rimalis. Ach. do. do.

Arthonia punctiformis. Ach. do. do.

Arthonia gyrosa. Ach. Sendrossic. Mann.
lyncea. Ach. do. do.
pruinosa. Ach. do. do.
athroa. Ach. Prag. Mann.
cinerea. Mann. Prag. Mann.

Lepraria carnea. Opiz. An alten Baumstämmen im Stein. Opiz.

Xyloma pini. Alb. et S. An dürren Zweigen des Pinus sylvestris L. bei Prag. Opiz.

Exosporium tiliae. Im fürstlich Lobkowiz'schen Garten in Prag. Fieber.

Tubercularia gyrosa. Opiz. Auf dürren Hölzern. Kallmünzer.

Tubercularia stipitata. Opiz. An halbfaulen Weidenästen in der Grube des Tomaschek'schen Gartens bei Prag. Opiz und Wagner.

Tubercularia Aesculi. Opiz. An Aesculus Hippocastanum L. vor dem Augezder Thor. Fieber.

Fumago vagans. Pers. An Linden und andern grünen Baumblättern im Baumgarten. Opiz.

Physarum conglobatum. Dittm. Auf faulen Holzrinden in Prag. 1824. Opiz.

Cyathus striatus. Pers. Bei Prag. Fieber.

Alphitomorpha macularis. Wallroth. Auf Hopfenblättern um Pelz. Opiz.

Agaricus coriaceus. Bolt. An dürren Baumstämmen in der Podbaba. Opiz.

Peziza Patellaria. Pers. Grundwärts an abgestorbenen Stengeln gröfserer Pflanzen in der Podbaba. 1824. Opiz.

Peziza badia. Pers. Im Tuchomerizer Wald. Fieber.

Sphaeria Seseli. Opiz. An dürren Stengeln von Seseli glaucum L. in der Podbaba. Opiz.

Prag. *P. M. Opiz.*

Zweites Supplement zu dem Verzeichnisse getrockneter Pflanzen von Wilhelm Gerhard, herzogl. sächs. Legationsrath. Leipz. 1825—26.

Die mit Cursivschrift gedruckten Arten sind cultivirt. Standort und Autor auf den Etiquetten. — Preis: 100 Stück zu 4 Rthlr. sächs. Briefe mit Bestellungen oder alphabetischen Listen zu Tauscherbietungen oder mit Geldern postfrei.

Achillea atrata, *impatiens*, *speciosa*, *tanacetifolia*.
Aconitum *Judenbergense*.
Adonis vernalis.
Agrostemma *coeli-rosa*.
Agrostis *foliosa*, *verticillata*, *mexicana*, *versicolor*.
Aira uliginosa.
Alchemilla alpina, *pubescens*.
Alcina *perfoliata*.
Allium *baicalense*, *flexum*.
Alyssum *argenteum*, montanum, calycinum.
Amaranthus *bahiensis*, *bullatus*, *Caracu*, *curvifolius*, *speciosus*, *sanguineus*, *tortuosus*, *viridis*.
Amethystea *coerulea*.
Ammi *majus*.
Anchusa officinalis.
Andropogon angustifolium.
Androsace lactea.
Anemone alpina.
Anychia *dichotoma*.
Anthriscus *trichosperma*.
Anthemis *biaristata*, *caucasica*, *Cota*, *fallax*, *ruthenica*.
Apargia *pratensis*.
Aphanes arvensis.
Apium graveolens.
Arabis alpina, arenosa, *conferta*, glabra, Halleri, sagittata.
Arenaria *macrocarpa*, *fasciculata*, marina.
Arnica montana.
Asperula *aristata*, odorata.
Asclepias *pulchra*.
Asperugo procumbens.
Aster *adulterinus*, alpinus. *amygdalinus*, Amellus, *bellidiflorus*, *carneus*, *cyaneus*, *dracunculoides*, *elegans*, *firmus*, *heterophyllus*,

junceus, laevis, macrophyllus α, macrophyllus β, multiflorus, novae Angliae, novi Belgii, obliquus, praecox, punctatus, puniceus, recurvatus, spectabilis, trinervis β, versicolor.

Astragalus *aegiceras, Cicer*, exscapus, glyciphyllos, *hamosus, trimestris.*

Avena pratensis.

Basella *lucida.*

Barbarea *iberica, praecox.*

Barkhausia *graveolens.*

Beckmannia *erucaeformis.*

Betonica *hirsuta.*

Bidens *bipinnata, foliosa.*

Biscutella *ciliata, raphanifolia.*

Blitum *petiolare.*

Brachypodium *distachyon.*

Brassica *fruticulosa, sempervirens.*

Bromus *hirsutissimus.*

Bubon *buchtormense.*

Bupleurum Gerardi, rotundifolium.

Calendula *stellata.*

Calliopsis *bicolor.*

Campanula barbata, *gummifera, neglecta, pusilla.*

Cardiospermum *Halicacabum.*

Carduus bulbosus.

Carex acuta, brizoides, caespitosa, ciliata, curvula, elongata, flacca, flava, hirta, intermedia, Linnaeana, pallescens, panicea, paniculata, Pseudo-Cyperus, praecox, remota, riparia, stellulata, teretiuscula.

Carthamus *mitissimus.*

Cassia *marylandica.*

Caucalis grandiflora, latifolia, *muricata.*

Celosia *castrensis.*

Centaurea *elongata, ferox, melitensis, orientalis*, paniculata, *reflexa, salmantica flor. albo, seridis, stereophylla, transalpina, vochinensis.*

Centrospermum *Chrysanthemum.*

Centunculus minimus.

Cephalaria *centauroides.*

Cerastium *perfoliatum.*

Chenopodium *ambrosioides, Botrys, lanceolatum, Quinoa.*

Chloris *polydactyla, radiata.*

Chrysanthemum *Myconis.*

Chrysurus *echinatus.*

Cladanthus *arabicus.*

Cnicus *ciliatus, horridus, stellatus.*

Cnidium *Monnierii.*

Coix *Lacryma.*

Comarum *palustre.*

Convallaria bifolia.
Convolvulus *farinosus.*
Conyza *chilensis.*
Coreopsis *auriculata.*
Coriandrum *testiculatum.*
Coronilla montana, varia.
Corydalis *sempervirens.*
Corynephorus canescens.
Crepis *agrestis, bannatica, globifera, Gmelini, parviflora Desf., parviflora Mönch, rigida.*
Cuphea *viscosissima.*
Cyclamen europaeam.
Cyperus *ferox.*
Cytisus nigricans.
Datura *Metel.*
Daucus *polygamus.*
Delphinium *palmatifidum.*
Dianthus caesius, *furcatus, glaucus, plumarius, praecox, serotinus,* sylvestris.
Digitalis purpurea, *tomentosa.*
Digitaria *ciliaris, fimbriata.*
Dinebra *arabica.*
Diplotaxis *saxatilis.*
Dipsacus *ferox.*
Doronicum *austriacum.*
Drosera intermedia.
Dryas octopetala.
Echium *salmanticum, violaceum.*
Eleocharis acicularis.
Eleusine *Corocana.*
Elichrysum *bracteatum.*
Elymus arenarius, *canadensis.*
Epilobium angustifolium, *coloratum, hyperici-folium.*
Eragrostis *polymorpha.*
Erigeron *linifolium.*
Eriophorum angustifolium.
Erodium *moschatum.*
Eruca *sativa.*
Ervum *uniflorum.*
Eryngium *planum.*
Erysimum cheiriflorum, crepidifolium, *longisiliquosum*, perfoliatum, *strigosum*, *suffruticosum.*
Erythraea pulchella.
Euphorbia dulcis, *hypericifolia, humifusa, literata, spongiosa, stellulata, virgata.*
Fedia *dentata α, leiocarpa, discoidea.*
Festuca *Fenas, Myurus.*
Filago germanica.
Flaveria *repanda.*
Galinsoga *parviflora.*
Galium *lucidum, filiforme, linifolium*, rotundifolium, *saccharatum*, uliginosum.
Gaudinia *fragilis.*
Gentiana asclepiadea.
Geranium lucidum, *sibiricum.*
Geropogon *glaber.*
Glaux maritima.
Gnaphalium luteo-album.

Gymnadenia odoratissima, conopsea.
Gypsophila *altissima*.
Helianthemum *appeninum*, *niloticum*.
Helianthus *giganteus*, *macrophyllus*, *mollis*, *strumosus*, *trachelifolius*.
Heliopsis *laevis*.
Helminthia *echioides*.
Heracleum *sibiricum*.
Herminium Monorchis.
Hieracium *coronopifolium*, *cotaneaefolium*, *echioides*, *glaucescens*, *humifusum*, *Lachenalii*, *Ledebouri*, murorum *var.*, *virgatum*, *rigidum*.
Hippocrepis *comosa*.
Hordeum *Zeocriton*.
Hutchinsia alpina.
Hydrophyllum *magellanicum*.
Hypochoeris maculata.
Hyssopus *Foeniculum*, *Lophantus*, *scrophulariaefolius*.
Iberis *amara*, *lagascana*.
Inula germanica, hirta, *suaveolens*.
Ipomaea *convolvulifolia*, *punctata*, *superba*.
Iris sibirica.
Isatis *praecox*.
Iuncus filiformis, subverticillatus, Tenajega.
Kochia *eriophora*.
Lactuca *laciniata*, perennis.
Lagoseris *leontodontoides*.
Lapsana *pubescens*.
Lathyrus *axillaris*, palustris, *sativus*, *spurius*, *tingitanus*.
Lavatera *neapolitana*.
Leonurus *multifidus*, *neglectus*.
Lepidium *virginicum*.
Leskea trichomanoides.
Ligusticum *alatum*.
Linaria alpina, *bipartita*, *repens*, *supina*, spuria, *versicolor*.
Linum *decumbens*, *perenne*, *tenue*, *usitatissimum verum*.
Lolium *arvense*.
Lotus *ciliatus*, *decumbens*, siliquosus, *tenuis*, tenuifolius.
Lunaria *biennis*, rediviva.
Lupinus *albus*.
Lychnis *laeta*.
Lycopersicum *cerasiforme*.
Lysimachia nemorum.
Malcomia *lyrata*, *maritima*.
Malva Alcea, *mauritiana*, *peruviana*.
Medicago *distans*, *fenestralis*, *Gerardi*, *graeca*, *granadensis*, *Helix*, *laciniata*, *Murex*, *pubescens*, *strumaria*.

Melampodium *longifolium.*
Melica *ciliata.*
Mentha *rotundifolia.*
Mercurialis *ambigua.*
Milium *microspermum.*
Mygalurus *delicatulus.*
Myosotis alpestris, arvensis, caespitosa, intermedia, palustris, sparsiflora, sylvatica, strigulosa, versicolor.
Nardus stricta.
Nasturtium officinale.
Nepeta *botryoides, italica, longiflora, nuda, Nepetella.*
Nicotiana *Langsdorfii, paniculata, tatarica, parcensis.*
Nigella *foeniculacea.*
Ocymum *minimum, pilosum.*
Oenothera *caespitosa, dentata, hybrida, media, mollissima, muricata, rosea, stricta.*
Onobrychis *petraea.*
Ononis *reclinata, alopecuroides.*
Orchis coriophora, latifolia, maculata, palustris.
Ornithopus *sativus.*
Panicum *attenuatum, capillare, colonum, tenuissimum, virgatum.*
Parthenium *Hysterophorus.*
Penstemon *campanulatum.*
Phalaris *minor, paradoxa.*
Phleum *annuum, cuspidatum, Michelii.*
Phlox *carolina, maculata.*
Physalis Alkekengi, *barbadensis.*
Phyteuma hemisphaericum, orbiculare.
Picridium *dentatum, hispanicum, ligulatum, tingitanum.*
Picris *pauciflora.*
Piptatherum *multiflorum.*
Plantago *divaricata, Loefflingii*, maritima, *pumila, Wulfenii.*
Poa distans, laxa, *nervata*, nemoralis, *punctata, rigida*, vivipara.
Polygala comosa, uliginosa.
Polygonum aviculare γ arvense.
Polypogon *monspeliensis.*
Potentilla alba, *laciniosa*, nemoralis, *obscura, pilosa, ruthenica, sabauda, strigularis.*
Poterium *agrimonifolium*, Sanguisorba.
Prenanthes muralis.
Prismatocarpus *falcatus.*
Pulmonaria azurea.
Pulsatilla vulgaris.
Pyrethrum alpinum, *cinerariaefolium, indicum*

α, radiatum β, breviradiatum γ, discoideum, maritimum, pinnatifidum.
Pyrola rotundifolia, secunda, uniflora.
Rädiola linoides.
Ranunculus *abortivus, trifoliatus, tuberosus*, Stevenii.
Reseda *mediterranea*, lutea.
Rhododendron hirsutum.
Rosa rubiginosa var., triflora, villosa.
Rothia *cheiranthifolia.*
Rudbeckia *digitata.*
Rumex *Britannica, confertus, hastaefolius.*
Sagina apetala.
Salicornia herbacea.
Salix pentandra.
Salsola *rosacea.*
Salvia *amplexicaulis, dumetorum, gigantea, hirsuta, lanceolata, oblongata, polymorpha β, parviflora, Spielmanni, valentina, Verbenaca, virgata.*
Sanvitalia *procumbens.*
Saponaria officinalis.
Saxifraga aizoides, Aizoon, androsacea, aspera, bryoides, rotundifolia. *palmata, sponhemica*, stellaris.
Scabiosa *agrestis, banatica*, columbaria, *maritima*, ochroleuca, *setifera*, suaveolens.
Scheuchzeria palustris.
Schismus *marginatus.*
Scirpus radicans.
Scorpiurus *sulcatus, vermiculata.*
Scrophularia *betonicaefolia, biserrata, chrysanthemifolia, rugosa.*
Sedum album.
Selinum Oreoselinum.
Senecio *artemisiaefolius, gallicus, rupestris, triflorus.*
Serapias atrorubens.
Seriola *aetnensis.*
Seseli *crassifolium, glaucum.*
Setaria *italica α, aegyptiaca, verticillata.*
Sida *Abutilon, crenatiflora, Dilleniana, spinosa, vesicaria.*
Sideritis *syriaca.*
Sigesbeckia *orientalis.*
Silene acaulis, *asperata, carnosa, bipartita, disticha, glutinosa, hirsuta, infracta, livida, micropetala, noctiflora, nyctantha, obtusifolia, patula, paradoxa, pilosa, quinquevulnera*, rupestris. *saponariaefolia, stellarioides, viridiflora.*
Silybum *syriacum.*

Sinapis *dissecta*, *foliosa*, *laevigata*.
Sison *amomum*.
Sisymbrium *austriacum*, *Kahikir*.
Sisyrinchium *iridifolium*.
Solanum *fontanesianum*, *Kitaibelii*, *villosum*, *pterocaule*.
Solidago *altissima* γ, *virginiana*, *caesia* ϰ, *flabelliformis*, *flexicaulis*, *fragrans*, *gigantea*, *lithospermifolia*, *procera*, *villosa*.
Sonchus *leucophaeus*.
Stachys arvensis, *alpina*, *decumbens*, *heraclea*, *lanata*.
Stellaria palustris.
Stevia *subhirsuta*.
Tagetes *patula* β, *minor*.
Teucrium montanum.
Thalictrum *diffusum*, *nutans*.
Thlaspi perfoliatum.
Thrincia *psilocalix*.
Thymus angustifolius, *canus*, *mastichina*.
Tiarella *cordifolia*.
Tiaridium *indicum*.
Tordylium *maximum*.
Tradescantia *erecta*.
Tragopogon *parviflorus*.
Trichera *hybrida*, *pubescens*.
Trifolium agrarium, *albidum*, *alexandrinum*, *alpestre*, *campestre*, *decipiens*, fragiferum, flexuosum, *gemellum*, *incarnatum*, ochroleucum, *rigidum*, *resupinatum*, *spumosum*, spadiceum, *tomentosum*.
Trigonella *media*.
Triticum *monococcum*.
Ursinia *anthemoides*.
Valeriana *tripteris*.
Veronica *acuta*, alpina, *confusa*, *Cymbalaria*, *crenulata*, *hybrida*, *Jacquini*, *media*, *maritima*, *neglecta*, spicata, *taurica*, *villosa*.
Vesicaria *sinuata*.
Vicia *calcarata*, cassubica, dumetorum, *globosa*, *helvetica*, *Musquinez*, *Napoleonis*, *nissoliana*, *polyphylla*, *pisiformis*, sylvatica, *tenuifolia*.
Viola *bannatica*, collina, *grandiflora*, *lutea*, tricolor.
Weissia recurvirostris.
Xanthium *orientale*.
Zacintha *verrucosa*.
Zaluzania *triloba*.
Zinnia *multiflora*, *tenuiflora*.

Anzeigen.

1. *Robert Brow'ns vermischte botanische Schriften.* Ins Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Dr. *C. G. Nees von Esenbeck.* Erster Band. 47 Bogen. gr. 8. Mit einer Steindruck-Tafel. Ladenpreis 3 Thl. 16 Gr. Sächs. Pränumerationspreis 3 Thl Sächs.

Der dem botanischen Publikum hinlänglich bekannte gelehrte Herr Uebersetzer sagt in der Vorrede zu diesem Werke:

„Ich übergebe die Sammlung der botanischen Schriften *Rob. Brow'ns* dem Publikum mit grösserem Selbstvertrauen und mit mehr Zuversicht, als ich mir bei einem eigenen Werke beimessen dürfte, ja ich sage nun sogar, dafs ich mir durch die Besorgung dieser Uebersetzung ein Verdienst um die Freunde eines gründlichen Studiums der Pflanzenkunde in Deutschland erworben habe.“ —

Der zweite Band wird diesen ersten noch in diesem Jahre folgen. Um jedoch einem solchen vortrefflichen Werke einen verdienten Eingang durch möglichste Wohlfeilheit des Preises zu verschaffen, soll der Pränumerationspreis noch kurze Zeit fortbestehen. Jede Buchhandlung wird demnach gegen baare Zahlung von 3 Thl. Sächs. den ersten Band sofort liefern können. Die Pränumeration für den zten Band verlangen wir erst bei dessen Erscheinen.

Besonders abgedruckt aus diesem Werke ist zu haben: *Ueber das organische Prinzip in der Erdatmosphäre und dessen meteorische Erscheinun-*

gen. Von Dr. *C. G. Nees von Esenbeck.* gr. 8. 16 Gr.

Th. G. Varnhagen'sche Buchhandlung.

---

2. *Anzeige einer süddeutschen Pflanzen-Tausch-Anstalt.*

In der Ueberzeugung, dafs auch im südlichen Deutschland die Errichtung einer Pflanzen-Tausch-Anstalt zur leichtern Kommunikation der Botaniker unter einander wesentlich nöthig sey, habe ich mich entschlossen, eine solche Anstalt mit folgender Einrichtung zu gründen:

1. Jeder Theilnehmer sendet ein Doubletten-Verzeichnifs von wilden und ein besonderes von kultivirten Pflanzen an mich ein, und bemerkt, wie viele Exemplare er von jeder Species abgeben kann. Dagegen bekömmt er von mir 1. einen Doubletten-Katalog, der 1200 seltene in allen südlichen Ländern Deutschlands wild gesammelte Pflanzenarten enthält, und auf besonderes Verlangen 2. ein Verzeichnifs von etwa 1000 kultivirten Pflanzen.

2. Für je 100 Exemplare erhält der Einsender 75 beliebig zu wählende Arten.

3. Mufs ich bitten, nur gute vollständige Exemplare zu senden, indem auch von mir nur solche abgegeben werden.

4. Briefe und Paquete müssen portofrei an mich gelangen. Hat aber ein Theilnehmer so viele Doubletten, dafs er wenigstens 50 Spezies, die der Anstalt fehlen, 10fach abgeben kann, so erhält er auf portofreie Einsendung seiner Liste mein Verzeichnifs

ebenfalls portofrei, und darf nur die Fracht seiner Desiderate bezahlen.

5. Werden auch die angezeigten Pflanzen gegen baare Bezahlung abgelassen, wobei aber, um die möglichste Erleichterung eintreten lassen zu können, die Preise je nach der Leichtigkeit, womit die Tauschanstalt die Pflanzen sich verschaffen kann, verschieden gestellt werden müssen; doch wird in keinem Falle der Preis einer Centurie über 8 fl. steigen.

5. Eben so können mir auch Anträge zur Erkaufung von Pflanzen gemacht werden. Auch hiebei werde ich den Sammlern die möglichste Erleichterung zu geben suchen.

Damit aber die Frankirung dem entferntesten Theilnehmer so wenig Kosten als möglich verursache, und ihm der Zutritt zur Tauschanstalt erleichtert „werde, so wird derselbe wohl thun, wenn er sein Paquet dem nächstgelegenen Buchhändler überschickt, der es dann nach Leipzig an Herrn Buchhändler *Kummer*, oder nach Frankfurt am Main an die *Andreäische* Buchhandlung befördert, von wo es an Herrn Buchhändler *Laupp* dahier und an mich kömmt. Auf diese Weise kostet das Porto eines einpfündigen Paquets, von Bremen, Hamburg, Berlin und Wien, also von den entferntesten Städten Deutschlands, nur 24 kr., das Porto eines zweipfündigen Paquets 48 kr. u. s. f. Für befste Verpackung und leichtes Gewicht werde ich Sorge tragen, und jedem Theilnehmer die Auslagen so viel als möglich zu vermindern suchen.

Damit aber die Botaniker Vertrauen zu meiner

Anstalt fassen mögen, so bemerke ich hier, dafs ich in mein Verzeichnifs, welches stets nach den Umständen erneuert und verändert wird (und auf ausdrückliches Verlangen zugleich die Fundorte der Pflanzen anzeigt), nur immer diejenigen Species aufnehmen werde, die bei der Abgabe des Verzeichnisses in Mehrzahl vorhanden sind. Auf diese Weise wird es möglich, einem jeden Theilnehmer, der seine Pflanzen bald einsendet, alle seine Desiderata abzugeben.

So wie ich auf der einen Seite niemals etwas versprechen werde, was ich nicht im Augenblicke auszuführen im Stande bin, eben so wird es mir auf der andern angelegentliche Sorge seyn, auch solche Aufträge auszuführen, die vermöge des Bestandes der Anstalt nicht im Augenblicke befriedigt werden können, was mir bei der, wie ich zuversichtlich hoffe, schnellen Vermehrung meiner bereits sehr ausgebreiteten Verbindungen immer leichter werden wird.

Durch diese Anstalt glaube ich den Wünschen mancher Liebhaber der Botanik, so wie dem in der botanischen Zeitung erschienenen Vorschlag mehrerer Tauschanstalten, und dem spätern von Herrn Apotheker *Hornung* in Hinsicht der leichtern Versendung der Pakete einigermafsen zu entsprechen.

Tübingen, im Oktober 1825.

Wiest, Med. Stud.

Mit Vergnügen hat der Unterzeichnete die Nachricht von der Verbreitung der Tauschanstalten durch den Herrn Med. Cand. *Wiest* gelesen, und sehr

gerne wird er der Aufforderung desselben über allenfalls zweifelhafte, der Tauschanstalt des südlichen Deutschlands eingesandte, Pflanzen seine Meinung zu sagen, entsprechen. Möge auch dieser Anstalt, welche auf's neue die Kommunikation zwischen den Botanikern erleichtert, die lebhafte Theilnahme werden, welche sie durch möglichste Befriedigung der Wünsche der Mitglieder rechtfertigen wird.

Efslingen, am 6. November 1825.

Dr. *Steudel.*

Necrolog. *)

Joseph Franz Correa de Serra wurde im Jahre 1750 zu Serpa in Portugall geboren. Da er, von seinen Jugendjahren, eine grofse Lebhaftigkeit des Geistes und viel Liebe zu den Studien zeigte: so entschlofs sich sein Vater, ein Rechtsgelehrter und Gutsbesitzer, welcher bei mittelmäfsigem Vermögen seinen drey Kindern eine vorzügliche Erziehung gab, ihn reisen zu lassen. Er brachte seinen Sohn selbst nach Rom und von da nach Neapel, wo der berühmte Abbé *Genovesi* an die geistige Ausbildung des jungen *Correa* die letzte Hand legte. Nach Vollendung seiner Studien in Neapel gieng er nach Rom zurück und trat in den geistlichen Stand. Hier beschäftigte sich *Correa* anfänglich mit Alterthumskunde und alten Sprachen, als er aber hier-

---

*) Nach der Biographie von D. *Franz d'Almeida* (Mém. du Museum d'histoire naturelle, sixième Année p. 215. etc.) im Auszuge.

auf auch von den Naturwissenschaften einige allgemeine Begriffe erlangt hatte, widmete er sich vorzüglich der Gewächskunde und blieb derselben sein ganzes Leben hindurch, bei den widrigsten Schicksalen getreu. Im Jahre 1777 drang sein Freund, der Herzog von *Lafoens*, in ihn, nach Portugall zurückzukehren und er gab diesen Bitten nach. Um seine Rückkehr mit einem der Wissenschaft geleisteten Dienste zu bezeichnen, entwarf er den Plan zu Gründung einer Akademie der Wissenschaften in Lissabon. Der Herzog von *Lafoens* verfolgte denselben so eifrig, dafs schon 1779 die Akademie unter dem Schutze der Königinn *Anna* der Ersten eröffnet, und *Correa* in der ersten Sitzung der neuen königlichen Akademie einstimmig zum immerwährenden Sekretair ernannt wurde. Dieser von den ausgezeichnetsten Gelehrten Portugalls gebildete Verein benutzte die der Inquisition ungeachtet, ihm verliehene Freiheit der Presse in hohem Grade und lieferte eine Menge der wichtigsten und mannigfaltigsten Abhandlungen. *Correa*, im Genufse der Achtung seiner aufgeklärtesten Landsleute, war unablässig bemüht, den Sinn für Wissenschaften und geistige Ausbildung zu wecken und zu befördern, als er im Jahre 1786 der Inquisition denunzirt wurde. Ohne Zweifel wäre er als ein Opfer dieses blutdürstigen Gerichtshofes gefallen, wenn er nicht die Flucht ergriffen hätte. Er gieng nach Frankreich. Von hier kehrte er, nachdem seine mächtigsten Gegner entkräftet waren, nach Portugall zu seinen gewohnten Beschäftigungen zurück. Um diese Zeit war es, als

sein Freund *Broussanet* nach Lissabon floh. Er wurde von *Correa* und dem Herzoge von *Lafoens*, der immer ihn empfahl, freundlich aufgenommen, und würde gewifs eine längere, erwünschte Zuflucht dort gefunden haben, wenn man ihn nicht als Anhänger einer Revolution angeklagt hätte, deren Opfer er gleichwohl nur war. Da *Correa* voraus sah, dafs man seine Anhänglichkeit für *Broussonet* ebenfalls für ein Verbrechen halten würde; so begab er sich nach London, wo ihn Sir Joseph *Banks* auf eine ausgezeichnete Art empfieng. Er wurde von demselben der königlichen Gesellschaft vorgestellt und von ihr sogleich als Mitglied aufgenommen.

Im Jahre 1797 erhielt *Correa* auf Veranlassung seines Freundes, des Seeministers Don *Rodrigue de Souza* die Ernennung zum Legationsrathe des portugiesischen Hofes in London; allein der portugiesische Gesandte in London erkennte ihn nicht an und suchte ihn auf jede Art zu verläumden. Diese Widerwärtigkeiten verleideten *Correa* die diplomatische Laufbahn und veranlafsten ihn, die Gesellschaft von Gelehrten der von Diplomaten vorzuziehen. Er benutzte den Frieden von Amiens, um nach Paris zurückzukehren. Hier beschäftigte er sich ausschliefslich mit den Wissenschaften und der Literatur, und hatte nur mit Gelehrten Umgang, in deren Gesellschaft, wie er sagte, man nichts wagt und beständig gewinnt. Damals ernannte ihn die 3te Klasse des Instituts (Académie des inscriptions et belles-lettres) zu ihrem Korrespondenten und meh-

rere andere gelehrte Gesellschaften nahmen ihn zum Mitgliede auf. Er besuchte den Jardin des plantes fleifsig und stand mit den Professoren desselben in den freundschaftlichsten Beziehungen.

Mit einem bewundernswürdigen Gedächtnisse und lebhaftem Geiste ausgerüstet, war *Correa* durch seine Reisen und seinen Umgang mit den berühmtesten Zeitgenossen ein höchst angenehmer Gesellschafter geworden und noch jetzt sind in Paris mehrere seiner Einfälle und Sentenzen in gutem Andenken. So wiederholen die Botaniker noch oft seine Aeusserung über die auffallenden Formen neuholländischer Gewächse „die Vegetation in Neuholland käme ihm vor, wie Flora im Maskenanzuge.“

1813 gieng *Correa* nach New-York und von da nach Philadelphia, wo er mit so glänzendem Erfolge botanische Vorlesungen hielt, dafs die Universität ihn zum Professor ernennen wollte. Er lehnte indessen aus Liebe zu seinem Vaterlande diese Ehrenbezeigung ab. Nun durchreiste *Correa* die vereinigten Staaten fleifsig, besonders in botanischer Hinsicht, und wurde im Jahre 1816 von der portugiesischen Regierung zum Gesandten bei den vereinigten Staaten ernannt. Diesen Posten bekleidete er mit solcher Auszeichnung, dafs man ihn in Kurzem nicht weniger als Diplomaten, wie früher als Gelehrten achtete. Nachdem er im Jahre 1819 zum Finanzrathe in Portugall ernannt worden war, kehrte er über London und Paris zurück und wurde hier von Neuem auf das schmeichelhafteste empfangen. Er äusserte selbst, dafs diese Ehrenbezeigungen der gelehrten

Welt für ihn gröfsern Werth hätten, als die Auszeichnungen, die ihm als Staatsmanne zu Theil worden wären. Bei seiner Rückkehr in's Vaterland hielt ihn Kränklichkeit, und besonders die Zunahme eines Diabetes; an den er längere Zeit gelitten, von seinen nützlichen Beschäftigungen zurück. Auch als er 1823 zum Deputirten der Cortes erwählt wurde, konnte er nur selten an den Berathungen Theil nehmen; es gelang ihm indessen, als ein Abgeordneter, die königliche Akademie der Wissenschaften angriff, durch eine kurze, kräftige Rede dieses Institut vor der Auflösung zu schützen.

Da sich seine Krankheit verschlimmerte: so riethen ihm die Aerzte, die Mineralwässer von Caldas zu gebrauchen; indessen dieser Vorsorge ungeachtet, unterlag er am 23ten September 1823, im 73ten Jahre seines Alters.

Sein bewegtes Leben hinderte *Correa* an der Bekanntmachung gröfserer Werke; jedoch versichert man, dafs er eine Menge handschriftlicher Notizen zurückgelassen habe, und es läfst sich erwarten, dafs dasjenige, was noch jetzt den Wissenschaften förderlich seyn kann, bekannt gemacht werden wird. Seine Schriften enthalten genaue, für ihre Zeit immer neue und wichtige Beobachtungen, klar dargestellt und mit geistreichen Ansichten verwebt, und einem Zuge von Originalität begabt, welche ihnen für jetzt und für alle Zeiten die Achtung und das Interesse der Leser sichert.

Correa's auf Botanik Bezug habende Schriften sind die folgenden:

1. *On the fructification of the submers ed Algae.* Philosophical Transactions 1796. p. 494.

2. *On two genera of plants belongingto the natural family of the Aurantia.* Transactions of the Linnean society, vol. V. p. 218.

3. *On the Doryanthes a new genus of plants from New-Holland nect akin to the Agave.* Transactions of the Linnean society vol. VI. p. 218.

3. *Observations sur la famille des orangers et sur les limites qui la circonscrivent.* Annales du Muséum vol. VI. p. 371.

5. *Mémoire sur la germination du Nelumbo.* Annales du Muséum vol. XIV. p. 174.

6. *Observations carpologiques.* Annales du Muséum tom. VIII. IX. et X.

7. *Mémoire sur la valeur du périsperme, considerée comme caractère d'affinités des plantes.* Bulletin de la Société philomatique vol. XI. p. 350.

8. *Sur l'agriculture des Arabes en Espagne.* Archives litt. t. 2. p. 239.

Erfindungen.

Der Schaltband des Herrn Bibliothekar Moser.

Die Klagen über die baldige Unvollständigkeit aller Schriften über irgend eine Erfahrungswissenschaft sind alt, und die Versuche eine Schrift auf eine solche Art herauszugeben, dafs das im Laufe fortrückender Erfahrung als unrichtig Erfundene entfernt, die neuern Entdeckungen und Berichtigungen nachgetragen werden können, sind manchfach

gemacht worden. Man hat sich — um hier das zunächst interessante, die Botanik zu berühren — des Mittels bedient, die Schriften so zu drucken, dafs jedem einzelnen Gegenstande nur ein einzelnes Blatt gewidmet wurde. So giebt *Sturm* seine Flora heraus, längst hat *Biret* den Vorschlag gemacht, auf diese Art die beschreibenden und besonders Kupferwerke einzurichten, und neuerlichst hat *Trattinick* seine Synodus botanica auf diese Art herauszugeben angefangen. Allein einzelne Blätter sind beym Gebrauche unbequem, dem Verderben und der Zerstreuung ausgesetzt, und schützt man sich dagegen durch Kapseln oder Bände, so geht eben der Zweck oder die Bequemlichkeit wieder verloren. Referent liefs sich z. B. die Synodus botanica in einzelnen Blättern in Kapseln legen, so dafs jedes für sich herausgenommen werden konnte, allein nach kurzer Zeit wanderte diese wieder zum Buchbinder, um auf gewöhnliche Art gebunden zu werden. Die bisherigen Vorschläge und Methoden konnten aber keine allgemeine Anwendung finden, weil kein Mittel bekannt war, welches die Vortheile in sich vereinigte, sowohl das Buch beym Erscheinen bequem gebunden zu haben, als zugleich eine ewige Erneuerung und Vermehrung zu gestatten. Schon längere Zeit widmete Herr Bibliothekar *Moser* in Stuttgardt diesem Gegenstande sein aufmerksames Nachdenken und es ist ihm nun nach mehreren Versuchen gelungen, durch einen sehr einfachen Mechanismus die beiden Erfordernisse zu vereinigen; er ist folgender: statt des Bindfadens, womit die Bogen ei-

nes gewöhnlichen Buches am Rücken zusammengehalten werden, gehen durch den Rücken zwei (bei grofsem Format 3) metallene etwa eine Linie im Durchmesser haltende, mit Schraubengängen versehene Stifte, so dafs jedes einzelne Blatt von denselben durchlöchert ist; eben diese Schrauben halten auch die Decke des Buches, welche hinter den Schrauben durch eine Charnir-Einrichtung von Leinwand aufschlagbar gemacht ist. Die Schrauben werden vermittelst eines Schlüssels fest gemacht und geöffnet. Das auf diese Art gebundene Buch kann nun wie jedes andre aufgeschlagen und benützt werden, es kann aber auch mit leichter Mühe jedes einzelne Blatt herausgenommen und an jeder beliebigen Stelle ein oder mehrere neue eingeschaltet werden. Werden der eingeschaltenen zu viele, so bedarf es blos einer Verlängerung der Schrauben oder einer Theilung in zwei Bände. Bei der typographischen Einrichtung ist es nöthig, den für den Rücken des Buchs bestimmten Raum etwas breiter als gewöhnlich zu machen, auch ist die Form von Queer-Octav die schicklichste. Es ist einleuchtend, dafs ein auf diese Art gebundenes Buch bei Hinwegnahme der Schrauben in einzelne Blätter zerfällt; man darf nicht befürchten, dafs es schwer werde die Blätter wieder in ihre Lage zu bringen, so dafs die Schrauben die bestimmten Oeffnungen wieder findet; im Gegentheil legen sich die Blätter sehr leicht und ganz genau in ihre gehörige Lage. Referent hat die Einrichtung dieser Bände mit grofsem Vergnügen gesehen, und sich überzeugt, dafs die Einführung dieser Schaltbände in der literarischen

Welt sehr fruchtbar werden kann. Vorzüglich passend sind sie für Kataloge über Bibliotheken. *Trattinnicks* Synodus liefse sich ganz bequem auf diese Art binden, und wir glauben sowohl dem Verfasser dieses Werks als den Besitzern einen Dienst zu erweisen, sie auf diese gleichsam individuell auf dieses Buch berechnete Einrichtung aufmerksam gemacht zu haben. Einige weitere geschichtliche Nachrichten über diese Erfindung finden sich in der reichhaltigen von Herrn Hofrath *Andre* herausgegebenen Zeitschrift Hesperus 1825. nro. 143. 146. 198. In der letzten Nummer erbietet sich der Erfinder gegen Einsendung von 2 fl. Probebände in Queer-Octav mit einigen hundert Blättern Postpapier auf Verlangen mitzutheilen; wer solche Bände verschliefsbar haben will, hat für Schlofs und Schlüssel 1 fl. weiter beizulegen.

Berichtigungen.

Die, von der löbl. Redaktion der Flora in Nro. 8. d. J. 1824 mir gewordene Belehrung über die *Rosa glutinosa Smith* habe ich sehr dankbar entgegen genommen. Es ergiebt sich daraus deutlich, dafs die Smith'sche Pflanze von meiner *R. glutinosa* ganz verschieden ist. So fern nun jene Benennung wohl die ältere seyn dürfte, schlage ich für die meinige den Namen *R. viscida* vor. — Wenn die Herren *Trattinnick* und *Steudel* in ihren respektiven Werken diese Species der *R. grandiflora Wallr.* untergeordnet haben, so hat Herr Dr. *Wallroth* diesen Irrthum zu verantworten, der,

wie ich schon in dem *Supplem. flor. Starg.* bemerkt habe, zu seiner Pflanze (Ann. bot. p. 66.) die *R. glutinosa* aus der *Fl. Stargart.* citirt, wo ihrer damals noch mit keinem Worte gedacht war. Herr Dr. *Wallroth* konnte von meiner Pflanze auf keinem andern Wege Kenntnifs haben, als durch mitgetheilte Exemplare von dem Herrn Professor *Sprengel* in Halle, dem ich im Jahre 1812 das Manuscript des Suppl. nebst Exemplaren der *R. glutinosa* zugeschickt hatte; dann aber mufste ja Hr. *W.* nothwendig zugleich erfahren, dafs ich diese Species bereits benannt und umständlich beschrieben hatte! ergab sich nun aus der Vergleichung der Exemplare, wie aus der Beschreibung die Identität beider Pflanzen, so konnte die *R. grandiflora* füglich ganz wegfallen, um nicht unnöthig Synonyme zu häufen, oder sie mufste doch der *R. glutinosa* untergeordnet bleiben, da diese bereits beschrieben war. —

Die Entdeckung einer neuen Pflanze ist freylich etwas sehr unbedeutendes, — ein Tropfen Wassers zum Ocean; wenn jedoch die Freude über die Anerkennung einer neu entdeckten, oder auch nur näher bestimmten Pflanzenart für die vielen Aufopferungen des Botanikers fast die einzige Belohnung ist, so sollte man doch in Handhabung fremden Eigenthums mit ein bischen mehr Gewissenhaftigkeit zu Werke gehen.

Neubrandenburg. Dr. *Schultz.*

Pflanzenverzeichnisse.

Verzeichniſs von Pflanzen zur Auswahl, die ich in Mehrzahl nach und nach liefern kann.

Veronica montana. Circaea intermedia. Scirpus Tabernaemontani. Aira praecox. Alopecurus agrestis, fulvus. Phleum Böhmeri. Syntherisma glabrum. Melica uniflora. Poa fertilis. Festuca tenuifolia Schrader, bromoides, elatior. Bromus rigidus, madritensis. Lolium arvense, speciosum. Triticum glaucum, junceum, littorale, rigidum, imbricatum, caninum. Exacum filiforme. Centunculis-minimus. Isnardia palustris. Cuscuta Epilinum Weihe. Ilex aquifolium. Myosotis arvensis-collina-versicolor-sylvatica. Phyteuma nigrum. Illecebrum verticillatum. Gentiana pneumonanthe. Meum inundatum. Radiola Millegrana. Myosurus minimus. Ornithogalum sylvaticum, spathaceum. Juncus acutiflorus, bottnicus. Triglochin palustre. Trientalis europaea. Vaccinium Oxycoccos. Erica tetralix. Polygonum nodosum. Butomus umbellatus. Chrysosplenium-oppositifolium. Saponaria officinalis. Stellaria crassifolia. Oxalis stricta-corniculata. Cerastium ovale Pers. Spergula-maxima Weihe. Rubus eine Menge Formen. Fragaria sterilis. Potentilla collina. Tilia europaea-triflora-microphylla. Delphinium Consolida. Ranunculus hederáceus-peucedanifolius. Teucrium scorodonia. Mentha gentilis, nemorosa, dentata, ovalifolia Opiz, plicata Opiz, coerulea Opiz, capitata Opiz. Mentha Weiheana Opiz, arguta Opiz, ballottaefolia Opiz. Galeopsis ochroleuca. Stachys arvensis. Scutellaria minor. Pedicularis palustris-sylvatica. Digitalis purpurea. Geranium dissectum. Corydalis fabacea. Genista anglica. Hypericum pulchrum. Carex intermedia, vulpina, curta, teretiuscula-paniculata, pillulifera, pseudo-cyperus, ampullacea, riparia. Arum maculatum. Salix mollissima Ehr. foetina. Pillularia globulifera.

Paderborn. Dr. *Weihe.*

Fünfte Beilage

zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1825.

Zweiter Band.

I. Botanische Notizen.

Unsere botanische Gesellschaft zählt unter ihren nicht uninteressanten Pflanzen-Sammlungen auch eine von *Algis aquaticis*, die früher von Hrn. Prof. Mertens gestiftet und von Herrn Advokat Jürgens ansehnlich vermehrt wurde, wie solches zu seiner Zeit von der botan. Gesellsch. öffentlich dankbar anerkannt worden ist. S. bot. Ztg. 1803. S. 11. und 1819. S. 693. Diese Sammlung ist nun neuerdings von Hrn. Prof. Mertens durch einen sehr ansehnlichen, mehr als hundert Arten enthaltenden Nachtrag vermehrt worden, der um so schätzenswerther ist, als derselbe aus lauter ausgesuchten Exemplaren besteht, wodurch diese Sammlung, nach jener des Hrn. Prof. Mertens selbst und der, des Hrn. Prof. Koch, eine der reichhaltigsten und werthvollsten geworden seyn dürfte.

Hr. Dr. Weihe hat ebenfalls zu einer schon früher eingesandten Sammlung von *Rubus*-Arten einen ansehnlichen Nachtrag geliefert, und dadurch auch die höchst schätzbaren Orginalien der treffli-

chen *Monographia Rubi*, *auctore* Weihe et Nees ab Esenbeck in unserem Museum niedergelegt.

Hr. Inspektor Emmerich hatte gleiche Vorsorge für unsere Sammlung von *Lichenen*, indem er dieselbe mit mehr als hundert Arten vermehrte, die nun mit Einverleibung der interessanten Hefte von Hrn. Prof. Reichenbach, ebenfalls reichhaltig zu werden beginnt.

Hr. Dr. Alex Auvert sandte aus Moskau eine Centurie russischer Pflanzen.

Wer wird es läugnen, dafs solche aufbewahrte öffentliche Sammlungen für alle Zeiten einen hohen Werth haben, und dafs sonach der Ausspruch unsers öffentlichen Danks nicht leicht dem Verdienste gleich komme, welches sich die edlen Geber dadurch um unsere scientia amabilis erworben haben.

Gleichermafsen erkennen wir mit dem verbindlichsten Danke, die lobenswürdigste Bereitwilligkeit unserer auswärtigen Mitglieder, unsere botanische Bibliothek fortwährend mit den reichhaltigen Produkten ihres Geistes vermehren zu wollen, und geben pflichtmäfsig das nachstehende Verzeichnifs der neuerlichst eingegangenen Bücher:

Aperçu microscopique et physiologique de la fructification des Thalassiophytes symphysistées, par Benjamin Gaillon, membre correspondant de la Société Linéenne de Paris, à Dieppe. 8.

Ejusdem Experiences microscopiques et physiologiques sur une espèce de *Conferve marine* etc. 8.

Beides Geschenke vom Herrn Präsidenten Grafen von Bray.

Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora dar Vorwelt, vom Grafen Caspar v. Sternberg. 4tes Heft mit 24 Kupfertafeln, in fol. Ein Geschenk des Herrn Verfassers.

Verhandlungen der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen. Drittes Heft. Prag 1825. 8. Und daraus besonders abgedruckt: Uebersicht der in Böhmen dermalen bekannten *Trilobiten*. Vom Grafen Caspar v. Sternberg. Beides Geschenke von Hrn. Grafen v. Sternberg.

Nees v. Esenbeck vollständige Sammlung officineller Pflanzen. 13te Lieferung.

Nees v. Esenbeck Nova Acta physico-medica Academ. Caesareae Leopoldino-Carolinae Natur. curios. Tom. duod. pars II.

Funck cryptog. Gewächse des Fichtelgebirgs. 35 Hfte.

v. Martius Hort. botan. R. Academ. Monacens. Programma.

v. Martius Specimen Mater. Medic. Brasiliensis. Fasc. I. Emetica, cum tab. IX.

Dietrich Lexicon der Gärtnerei und Botanik. Neue Ausgabe, erster Band.

Trattinick Nova genera plantarum. Fasc. I. — II.

v. Martens Reise nach Venedig.

Gerhard Reise in die Schweitz.

Reichenbach Icones plant. minus rite cognitarum et Illustr. gen. Aconiti et Delph.

v. Schlechtendal Flora berolinensis.

v. Welden Monographie des Monte Rosa,

Göppert: diss. de plant. nutritione.
Kaulfuss Erfahrungen über das Keimen der Charen.
Schiede de plantis hybridis.
Opiz, die Pelargonien.
Seits, die Rosen nach ihren Früchten geordnet.
Bischoff de plantar. transitu et analogia commentatio.
Abhandl. der schwedischen Akademie der Wissenschaften. 1824.
Arsberättelser om Vetenskabernas. Framsteg För. Ar. 1824 u. 1825.
Bijdragen tot de Flora van nederlandsen Indië, door C. L. Blume.

Die königliche botanische Gesellschaft zu Regensburg.

Inhaltsverzeichniss.

I. Anfragen und Beantwortungen.
Wegen Carex fusca. 736.
— Clifford. 495.

II. Ankündigungen und Anzeigen.
R. Brown's vermischte botanische Schriften, von Nees v. Esenbeck. Beil. 66.
Elsmann's Berichtigungen und Zusätze zu den bei Botzen vorkommenden Pflanzen. Beil. 20.
Fröhlich, Steudel et Hochstetter Compendium florae germ. helvetiaeque. Beil. 4.
Lang's Herbarium Florae ruthenicae. Beil. 18.
Nachrichten über das 2te Heft der Reliquiae Henkeanae. Beil. 36.
Opiz Nachricht von meinem Tauschunternehmen. Beil. 51.
Neue Arten v. Pelargonien deutschen Ursprungs. 429.

Persoon Mycologia europaea. Sect. II. Beil. 4.
Poeppig Cubaische Pflanzen. 3ter Fascikel. Bl. 16.
Prodromus Florae German. 767.
Reichenbach's Iconographia botanica, seu plantae criticae Cent. III. Beil. 17.
— Illustratio generis Aconiti et Delphinii. VIII. bis IX. Heft. Beil. 17.
Sadler's 5ter, 6ter u. 7ter Fascikel ungarischer und dalmatinischer Pflanzen. Beil. 47.
v. Schlechtendal Adumbrationes plantarum. Bl. 2.
Schuster Verkauf eines Herbarii vivi. Beil. 19.
Trattinnick's Ankündigung und herabgesetzter Preis seiner nova genera plantarum. Beil. 41.
Trinius Icones graminum. Beil. 1.
Verbesserungen und Zusätze zur Sylloge plantarum. Beil. 47.
Weihe Verzeichnis der in seiner Ausgabe von Gräsern enthaltenen Arten. Beil. 38.
Wiest Anzeige einer süddeutschen Pflanzen-Tauschanstalt. Beil. 6.
Zenker und Dietrich Ankündigung eines Herbarium Florae germaniae. Beil. 11.

III. Aufsätze.

Bernhardi über die specifische Identität der Aira caryophyllea und Aira capillaris. 545.
— — Scirpus rufus und bifolius. 674.
Blume über Rhizantheae und Rafflesia. 609.
Bruch, über Sphagna. 625.
Brunner, über botanische Gärten in Italien. 658. 721.
Descourtiz Abhandlung über das Veratrum Sabadilla. 497.
Don's Bemerkungen über eine neue natürliche Pflanzenfamilie: Cobaeaceae von Beilschmied. 525.
Hochstetter merkwürdige Beobachtungen an einigen Orchideen. 635.
— Uebersicht des Merkwürdigsten aus Mährens Flora. 513. 529.
Hornemanns Bemerkungen über die Vegetation der dänischen Provinzen von Beilschmied. 537.
Kunze Bemerkungen über rothen Schnee. 449.
Wiegmann über Oxalis stricta u. corniculata. 561, 564.

VI. Beförderungen.

Thienemann, zweiter Inspektor der königl. Naturaliensammlung in Dresden. 464.

V. Bemerkungen.

Ueber Varietäten von einigen Anemonen. 511.
— Verbreitung der Cyperaceen, und über Cyperus glomeratus L. 604.
— Juncus spicatus, Iberis rotundifolia, Turritis alpina, Salix Helix und purpurea. 640.
— Pflanzenartenbenennungen nach Botanikern im Genitivo oder in Adjectivis. 592.
— Prioritätsrechte bei Pflanzennahmen u. über Species plantarum, systema vegetabil. etc. 591.
— Scirpus annuus und dichotomus. 448.
— Tremella Nostoch. 493.
— Wulfenia carinthiaca und Veronica Bellardi. 704.

VI. Berichtigungen.

Schulz, wegen Rosa glutinosa, grandiflora und viscida. Beil. 79.

VII. Botaniker, reisende und verzeichnete.

Krater. 400.
Neumeyer. 400.
Opiz Fortsetzung des Verzeichnisses böhmischer Botaniker. Beil. 49.

VIII. Blüthenkalender.

Hinterhuber Blüthezeit der Pflanzen auf der Alpenpartie im Mirabellgarten. 674.

IX. Correspondenz.

Bischoff Nachtrag über das Keimen der Charen. 767.
Blume über Pflanzen der Gegend von Batavia. 676.
— Reise von Batavia nach Krawang. 577.
Graf v. Bray über die Vegetation in der Umgegend von Dieppe. 593.
v. Martius über eine Orchis Morio monstrosa im Schreberischen Herbarium. 736.
Mayer über Scirpus annuus, dichotomus, und Symphitum bulbosum. 718.

Meyer Nachrichten über den ersten Band von Meyer's Nebenstunden, und über Pflanzen - Anatomie. 558 — 60.
Nees v. Esenbeck Anzeige der von Blume auf Java gefundenen Rafflesia Arnoldi. 558.
Sauter Reise von Wien nach Salzburg. 699.
Schleicher Nachrichten über Bischoffs Mittel gegen Raubinsekten in Herbarien. 560.
Trachsel über Crocus vernus und dessen Varietäten. 700.
Trattinnick über die neue Gattung Clypeolaria, und 3 Arten derselben. 680.
v. Vest über Geranium umbrosum, Phyteuma canescens und Epipactis uliginosa. 493.

X. Curiosa.

Ueber einen Fungus in Hellwingii flora quasimodogenita. 624.

XI. Erfindungen.

Moser's Schaltband. Beil. 75.

XII. Jubelfeier.

Dr. J. U. Schäffer.

XIII. Lesefrüchte.

Corylus. 608.

XV. Nekrolog, Todesfälle und Todtenfeier.

Correa de Serra. Beil. 70. Dikson 463. Freyreis 608. Hargasser 445. Hemprich 768. Hilsenberg 608. Lee 463. Reynier 464. Soverby 463. Wolf 768.

XV. Notizen, botanische.

Alchemilla pentaphylla, Draba confusa, Carex incurva u. axillaris, als deutsche Pflanzen. 702.
Braun über geschlitzte, gefiederte u. halbgefiederte Blätter. 433.
Braune das Conterfay des hohen Watzmann in Berchtesgaden. 570.
Elsmann Angabe der Standörter von den bei Botzen wachsenden Pflanzen. 503.

C. F. Gärtner's Bemerkungen zu Joseph Gärtner's Schrift de fructibus et seminibus plantarum. 476.
Gouan's Herbarium, von Hooker angekauft. 429.
Hochstetter über Lactuca stricta et sagittata. 703.
Kneiff, Standort des Zygodon conoideum Hook. bei Strasburg. 590.
Parkers Reise nach dem holländischen Guiana. 493.
v. Schlechtendal über Ranunculus arvensis laevigatus. 590.
v. Voith über Tremella Nostoch. 682.
Wiegmann über Carduus syriacus, Apargia aspera, Nepeta italica und Dianthus campestris. 585.
Ueber die Beschaffenheit der Frucht der Charen nach der Ansicht in Kaulfuss's Schrift über das Keimen der Charen etc. 600.
Verzeichniss der bei der botanischen Gesellschaft eingegangenen Geschenke an Bücher und Pflanzen. Beil. 81.

XVI. Pflanzen-Cataloge.

Gärtners Doubletten-Verzeichniss Wetterauer und Rheinpfälzischer Pflanzen. Beil. 25.
Gerhard zweites Supplement zu dem Verzeichniss getrockneter Pflanzen. Beil. 59.
Opiz Nachtrag zu Böheims phänerog. u. cryptogamischen Gewächsen. Beil. 52.
Verzeichniss der in Poeppigs 3ten Fascikel enthaltenen Cubensischen Pflanzen. Beil. 29.
Verzeichniss der in den ersten 10 Lieferungen der Sammlung officineller Pflanzen enthaltenen Abbildungen. Ergzbl. 44.
Weibe Auswahl von zu liefernden Pflanzen. Bl. 80.
v. Welden Enumeratio plantarum exsiccatarum ad mutuam communicationem. Beil. 21.

XVII. Recensionen.

Bluff et Fingerhut Compendium Florae germania. 714.
DeCandolle Prodromus systematis natur. regni vegetabilis. 641.
Göppert nonnulla de plantarum nutritione. 597.
Greville Scottish cryptogamic Flora. 565.

Joan. Hedwig species Muscorum, Supplementum secundum, scripta Fr. Schwägerichen. Ergänzbl. 1.
Hoocker exotic Flora. Erg. 24.
Generum tribuumque plantarum umbelliferarum nova dispositio. Auctore G. D. I. Koch. 387.
v. Martius Specimen materiae medicae brasiliensis. 747.
Metzger europäische Cerealien. 550.
Entwickelungsgeschichte der Pteris serrulata von Dr. Th. Fr. L. Nees ab Esenbeck. 389.
Beobachtungen über die Entwickelungen der Laubmoose aus ihren Keimkörnern von Dr. Th. Fr. Lud. Nees v. Esenbeck. 397.
Beitrag zur Flora Brasiliens von M. P. von Neuwied, Nees v. Esenbeck und v. Martius. 385.
Nova Acta Physico-Medica Akademiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum. Tomi 12, pars prior. 385. 401. 417.
Ratzeburg Animadversiones quaedam ad Peloriarum indolem definiendam spectantibus. 557.
Reichenbach Iconographiá botanica seu plantae criticae Cent. II. 690.
Observatio de Mangiferae semine. polyembryones, auctore Reinwardt. 427.
Hepaticae javanicae editae conjunctis studiis et opera Dr. Reinwardtii, Dr. Blumii, Dr. Neesii ab Esenbeck. 408. 425.
Reyger die um Danzig wildwachsenden Pflanzen von Weifs. 563.
Rostkow. et Schmidt Flora Sedinensis. 555.
Sprengel Systema vegetabilium Linn. 641.

XVIII. Reiseberichte.

Brunner Ausflug von Rom nach Ostia 465 481.
Elsmann Beschreibung einiger botanischen Ausflüge auf die bei Botzen gelegenen Berge. 705.
Hargasser Reiseberichte durch Tyrol u. s. w. mitgetheilt von Fürnrohr. 435.
Salzmann Bericht über eine botanische Reise nach einem Theile von Spanien, nach Gibraltar und Tanger. 737.
Weihe, botanische Excursion, in der Gegend von Paderborn, und Nachrichten über Rubus. 753.

XIX. Schriften, neue.

Reliquiae Henkeanae cura Musei Bohemici Beil. 35.
Heusingers Anweisung zur naturgemäfsen Obstbaumzucht. Beil. 44.
Katechismus der Botanik erster Theil zweite Auflage. Beil. 46.
Reichenbach Magazin der Gartenbotanik. 15tes Heft. Beil. 46.
Rolow Naturgeschichte des Spargels. Beil. 46.
v. Sternberg Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt. 4tes Heft. Beil. 33.

XX. Verzeichnifs der Schriftsteller.

Beilschmied 525, 537. Bernhardi 545, 674. Bischof 767. Bluff 714. Blume 408, 577, 609, 676. Braun 433. v. Braune 570. v. Bray 593. Bruch 625. Brunner 465, 481, 658, 721. DeCandolle 641. Descourtiz 497. Don 525. Elsmann 503. Fingerhut 714. Fürnrohr 436. Greville 565. Gärtner 476. Göppert 557. Hargasser 436. Hinterhuber 674. Hochstetter, 513, 529, 635, 703. Hooker Ergänzbl. 24. Hornemann 537. Kneiff 590. Koch 387. Kunze 449, 497. v. Martius 385, 736, 747. Mayer 718. Meier 558. Metzger 550. Nees v. Esenbeck 385, 389, 397, 408, 558. Maximilian Prinz von Neuwied 385. Opiz Beil. 52. Ratzeburg 557. Reichenbach 690. Reyger 553. Reinward 408, 427. Rostkow 555. Salzmann 737. Sauter 699. v. Schlechtendal 589. Schleicher 460. Schmidt 555. v. Schreber 386. Schwägrichen Ergzbl. 1. Sprengel 641. Trachsel 700. Trattinick 680, 759. v. Vest 492. v. Voith 682. Weihe 753. Weifs 553. Wiegmann 561, 585.

XXI. Vorzüglichere Pflanzennamen.

Aira capillaris et caryophyllea 555. Alchemilla pentaphylla 702. Anemone nemorosa biflora 511. Anemones monstrosae 512. Apargia aspera 585. Asperula rivalis 521. Aster canus 522. Atriplex Sackii 556. Avenae 553.

Bambusa spinosa 580. Braya alpina Ergzbl. 40. Bruchia Ergzbl. 10.

Carduus syriacus 585. Carex axillaris 702, fusca 736, incurva 702. Carolinea alba Ergzbl. 30. Catasetum tridentatum Ergzbl. 28. Cephaelis Ipecacuanha 749. Cerealia 550. Chiococca anguifuga et densifolia 751. Cissus scariosa 616. Clavaria uncialis 566. Clypeolaria aurata 680, excentrica 681, Thujae 682. Cobaeaceae 225. Conferva comoides 594. Corylus 608. Crocus vernus 700. Cucurbitaria Berberidis 565. Cymbidium bituberculare Ergzbl. 38. Cyperus glaber 606, glomeratus 604, virescens 606.

Dendrobium Harrissoniae Ergzbl. 39, pubescens Ergänzbl. 44. Dianthus campestris 585. Diotis ceratoides 525. Draba confusa 702.

Entostodon Templetonii Ergbl. 13. Epidendron monophyllum Ergbl. 33. Epilobium Schmidtianum 556. Epipactis uliginosa 493.

Gembanga rotundifolia 678. Geranium umbrosum 493. Geum rivale monstrosum 512. Grimmia trichophylla 567, unicolor 568.

Habernaria dilatata Ergzbl. 29. Helmisporium macrocarpum 569. Hepaticae javanicae 408, 425. Heterosphaeria Patella 567. Hordea 525.

Jantha pallidiflora Ergzbl. 36. Iberis rotundifolia 640. Jonidium brevicaule et Ipecacuanha 751, urticaefolium 751, parviflorum 752. Isopyrum aquilegioides 512. Juncus spicatus 640. Jungermanniae javanicae 409 — 427.

Kochia scoparia 518.

Lactuca sagittata et stricta 703. Lathyrus incurvus 531, Leangium Trevelliani 569. Lepraria kermesina 458. Lichenes 559.

Macromitria Ergzbl. 12. Manettia cordifolia 752. Marchantiae 409 — 411. Myrothecium Carmichaetii 569.

Najas flexilis 556. Nepeta italica 585. Nymphea spathulifera 591, tenella 692.

Oedipodium Griffithianum Ergzbl. 6. Ophris arachnites 635. Orchideen 635. Orchis Morio monstrosa 736. Ornithocephalus gladiatus Ergzbl. 43. Orthotrichum Drummondii 568. Oxalis corniculata et stricta 561 — 564.

Pelargonien 429. Peziza erumpens 567. Vauchii 569. Phyteuma canescens 493. Pimpinella glabra 556. Pleurothallis racemiflora Ergänzbl. 41. Polygala Poaya 750. Polysiphoria spinulosa 566. Polystachia luteola Ergbl. 31. Potentilla Nepalensis Ergbl. 27. Prescotia plantaginifolia Ergbl. 37. Psychotria emetica 752. Pteris serrulata 389.

Rafflesia 609. Arnoldi 558. Rhizantheae 609. Richardsonia emetica et scabra 750. Rubi 755.

Salix Helix et purpurea 640. Schizanthus porrigens Ergbl. 26. Schoenus albus 607. Scirpus annuus 448, 718 bifolius 674, campestris 606, dichotomus 448, 718, rufus 674. Scleranthus fastigiatus 536. Serpicula verticillata 556. Sphacellaria racemosa 566. Sphaeria lignaria 565. Sphaerocarpus terrestris 433. Sphagna 625. Spiranthes aestivalis 697. Splachnum melanocaulon Ergl. 9. Stromatosphaeria elliptica 568, rubiginosa 567. Symphytum bulbosum 718.

Thysanomitrion Richardi Ergbl. 17. Tremella Nostoc 493., 682. Tritica 552. Trixis senecioides 30. Turritis alpina 640.

Veratrum Sabadilla 497. Veronica Bellardi 704.

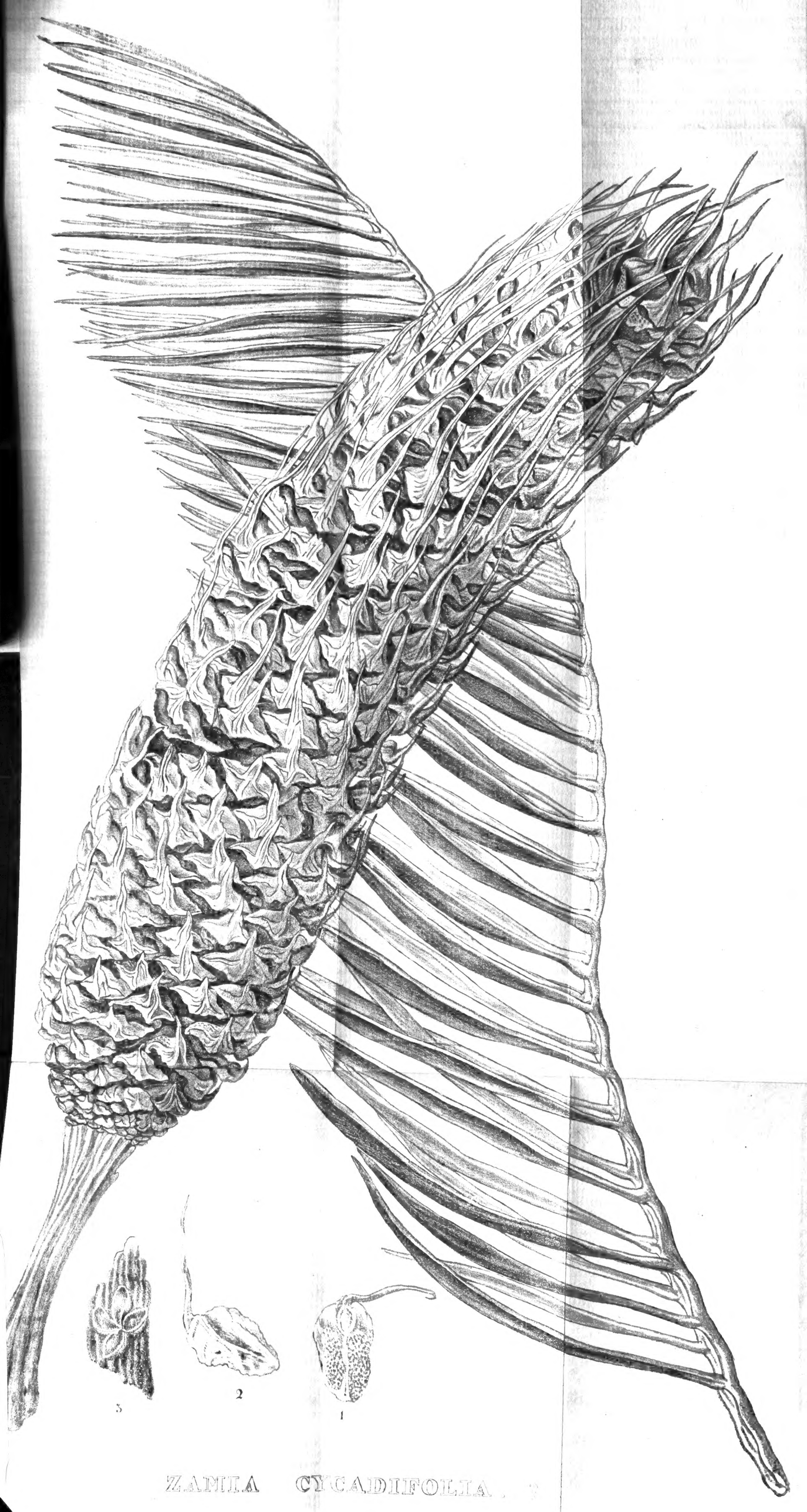
Weissia incurva Ergbl. 15. Wulfenia carinthiaca 704.

Xylaria gracilis 566.

Zamia cycadifolia 733. Zygodon conoideum 590.

Verbesserungen.

In Beilage S. 80. unterste Zeile ist statt Paderborn, Merford zu lesen.



ZAMIA CYCADIFOLIA.